

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 07.07.2026 10:49:13
 Образовательная программа «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»
 7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Комплект оценочных материалов

Образовательная программа «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Но мер зад ани я	Но ме р задан ия / врем я/ тип задан ия	Образовательные результаты		Индекс и наименование дисциплины	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)	Содержание задания										
		Код и наименован ие компетенци и	Индикаторы сформирован ности компетенции													
1	2	3	4	5	6	7										
1.	1 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлят ь критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	УК-1.1 Осуществля ет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов, проводит оценку информации на ее достовернос ть и непротиворе	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст и установите последовательное соответствие, начиная с А. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Ряд представителей критической подхода в философии разработали разные категории, способствующие пониманию принципов и форм разума и познания, социально-исторического и ценностного бытия. Установите соответствие философов и категорий, сформулированных этими авторами. <table><tr><td>Авторы теорий</td><td>Ключевые понятия</td></tr><tr><td>А) Хоркхаймер</td><td>1) способ производства</td></tr><tr><td>Б) Маркс</td><td>2) коммуникативное действие</td></tr><tr><td>В) Кант</td><td>3) критическая теория</td></tr><tr><td>Г) Хабермас</td><td>4) априорные формы</td></tr></table>	Авторы теорий	Ключевые понятия	А) Хоркхаймер	1) способ производства	Б) Маркс	2) коммуникативное действие	В) Кант	3) критическая теория	Г) Хабермас	4) априорные формы
Авторы теорий	Ключевые понятия															
А) Хоркхаймер	1) способ производства															
Б) Маркс	2) коммуникативное действие															
В) Кант	3) критическая теория															
Г) Хабермас	4) априорные формы															

			чивость															
2.	2 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлят ь критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	УК-1.1 Осуществля ет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов, проводит оценку информации на ее достовернос ть и непротиворе чивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Прочитайте текст и установите соответствие между последовательностью авторов и их произведений. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). История развития критической методологии и критического анализа в философии обширна, в списке ниже указанных произведений перечислены наиболее известные. Установите соответствие между авторами и названиями их произведений. <table><tr><td>Авторы теорий</td><td>Название произведений</td></tr><tr><td>А) Кант</td><td>1) «Критика цинического разума»</td></tr><tr><td>Б) Маркузе</td><td>2) «Критическая теория интернета»</td></tr><tr><td>В) Барт</td><td>3) «Одномерный человек»</td></tr><tr><td>Г) Ловинк</td><td>4) «Две критики»</td></tr><tr><td>Д) Слотердаик</td><td>5) «Критика чистого разума»</td></tr></table>	Авторы теорий	Название произведений	А) Кант	1) «Критика цинического разума»	Б) Маркузе	2) «Критическая теория интернета»	В) Барт	3) «Одномерный человек»	Г) Ловинк	4) «Две критики»	Д) Слотердаик	5) «Критика чистого разума»
Авторы теорий	Название произведений																	
А) Кант	1) «Критика цинического разума»																	
Б) Маркузе	2) «Критическая теория интернета»																	
В) Барт	3) «Одномерный человек»																	
Г) Ловинк	4) «Две критики»																	
Д) Слотердаик	5) «Критика чистого разума»																	
3.	3 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлят ь критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	УК-1.1 Осуществля ет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов, проводит	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Найдите нужное соответствие для определения содержания основных черт достоверного, надежного и непротиворечивого научного знания: <table><tr><td>Характеристики научного знания</td><td>Описание характеристик научного знания</td></tr><tr><td>А) Всеобщность</td><td>1) выступает в форме научного закона</td></tr><tr><td>Б) Необходимость</td><td>2) организовано в виде определенной согласованной структуры</td></tr><tr><td>В) Системность</td><td>3) повторяющееся, стабильное, универсальное в процессах и объектах</td></tr><tr><td></td><td>4) фиксирует их самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта</td></tr></table>	Характеристики научного знания	Описание характеристик научного знания	А) Всеобщность	1) выступает в форме научного закона	Б) Необходимость	2) организовано в виде определенной согласованной структуры	В) Системность	3) повторяющееся, стабильное, универсальное в процессах и объектах		4) фиксирует их самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта		
Характеристики научного знания	Описание характеристик научного знания																	
А) Всеобщность	1) выступает в форме научного закона																	
Б) Необходимость	2) организовано в виде определенной согласованной структуры																	
В) Системность	3) повторяющееся, стабильное, универсальное в процессах и объектах																	
	4) фиксирует их самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта																	

			оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость															
4.	4 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Найдите нужное соответствие между философом и основной идеей, основными понятиями в созданном им подходе. <table><tr><td>Философ</td><td>Идея, основные понятия</td></tr><tr><td>А) Белл Д.</td><td>1) эйдос, идея блага, мир вещей</td></tr><tr><td>Б) Гегель</td><td>2) информация и постиндустриальное общество</td></tr><tr><td>В) Платон</td><td>3) наука логики и диалектический подход</td></tr><tr><td>Г) Августин</td><td>4) опыт – источник познания</td></tr><tr><td>Д) Бэкон</td><td>5) град земной и град божий</td></tr></table>	Философ	Идея, основные понятия	А) Белл Д.	1) эйдос, идея блага, мир вещей	Б) Гегель	2) информация и постиндустриальное общество	В) Платон	3) наука логики и диалектический подход	Г) Августин	4) опыт – источник познания	Д) Бэкон	5) град земной и град божий
Философ	Идея, основные понятия																	
А) Белл Д.	1) эйдос, идея блага, мир вещей																	
Б) Гегель	2) информация и постиндустриальное общество																	
В) Платон	3) наука логики и диалектический подход																	
Г) Августин	4) опыт – источник познания																	
Д) Бэкон	5) град земной и град божий																	
5.	5 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Укажите верную последовательность Расположите элементы в структуре научного познания и таким образом, чтобы их последовательность удовлетворяла требованиям истинности, достоверности, надежности исследования 1) Объект 2) Субъект 3) Средства Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо												

		ь стратегию действий	том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
6.	6 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность в процедуре аналитического метода, разработанного Декартом: 1) располагать свои мысли в определенном порядке, начиная с предметов простейших и легкопознаваемых, и восходить, как по ступеням, до познания наиболее сложных 2) делать всюду перечни настолько полные и обзоры столь всеохватывающие, чтобы быть уверенным, что ничего не пропущено 3) никогда не принимать за истинное ничего, что нельзя признать с достоверностью и очевидностью, избегать поспешности, предубеждения, включать в свои суждения только то, что представляется уму очевидным и несомненным 4) делить каждую из рассматриваемых трудностей на столько частей, сколько потребуется, чтобы лучше их разрешить. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
7.	7 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации,	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том	Укажите верную последовательность Установите историческую последовательность в появлении указанных философских подходов: 1) метафизический 2) механистический				

	.	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывают стратегию действий	выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	3) теологический 4) структуралистский 5) формационный <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
8.	8 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывают стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Укажите верную последовательность Проанализируйте положение и установите последовательность возникновения трактовок познания: 1) познание как припоминание 2) познание как трансцендентальный синтез воображения 3) познание как соединение разума и веры 4) познание как смыслопорождение 5) познание как отражение действительности <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

9.	9 В 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Как называется философско-методологическая позиция, характеризующаяся принципиальным антидогматизмом, установкой на анализ оснований познания, на выяснение границ применимости фундаментальных понятий и методов: 1) Скептицизм 2) Нигилизм 3) Критицизм 4) Агностицизм.
10.	10 В 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Кому принадлежат наиболее известная логическая формулировка закона непротиворечивости в истории европейской философии: 1) Парменид 2) Софисты 3) Платон 4) Аристотель

			информации на ее достоверность и непротиворечивость			
11.	11 В 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Понятие «валидности» знания и информации означает: 1) логический переход от истинных посылок к истинным заключениям 2) логический переход от истинных посылок к достоверным заключениям 3) несоответствие посылок и заключений 4) истинный вывод из ненадежных посылок.
12.	12 В 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Из приведенных ниже примеров, выберите характеризующие информацию, хранящуюся в бессознательном и определяющее поведение людей: 1) забытые детские травмы 2) забытые моменты радости 3) забытая научная информация 4) забытые имена людей

		действий	использован ием цифровых инструмент ов, проводит оценку информации на ее достовернос ть и непротиворе чивость			
13.	13 Г 5 мин	УК-1 Способен осуществлят ь критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	УК-1.1 Осуществля ет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов, проводит оценку информации на ее достовернос ть и непротиворе чивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Диалектика – это философский метод, способ теоретического познания, имеющей в качестве своего предмета противоречия. Какие философы разрабатывали указанный метод. 1) Гегель 2) Поппер 3) Маркс 4) Шеллинг.
14.	14 Г 5 мин	УК-1 Способен осуществлят ь критический анализ проблемных	УК-1.1 Осуществля ет критический анализ ситуации, выполняет	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Определите философов-рационалистов, которые решали проблему достоверности знания: 1) Бэкон 2) Декарт

		ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	3) Локк 4) Спиноза 5) Лейбниц
15.	15 Г 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Декарт положил в основу философского и научного мышления принцип очевидности, или непосредственной достоверности, тождественный требованию проверки всякого знания с помощью естественного света разума. Эта оценка и проверка предполагала, что: 1) На достоверное знание, истину «натолкнется скорее отдельный человек, чем целый народ» 2) Принцип субъективной достоверности, установку не на усвоение чужих мнений, а на создание собственных 3) Требование располагать свои мысли в определенном порядке, начиная с предметов легкопознаваемых, и восходить до познания наиболее сложных 4) Необходимость вносить все данные опытов в таблицы присутствия и отсутствия признаков изучаемых явлений 5) Познавательную процедуру, при которой из сравнения наличных фактов выводится обобщающее их утверждение.
16.	16	УК-1	УК-1.1	Б1.О.01	Обучающийся знает: принципы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i>

	Г 5 мин.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Философия	критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Выбор обоснуйте</i> Определите философов-эмпириков, которые решали проблему достоверности знания: 1) Бэкон 2) Маркс 3) Юм 4) Шеллинг 5) Гоббс
17.	17 Д 10 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Крупный европейский философ, разработчик критического метода написал три больших произведения, начинающихся с понятия «критика». Определите их полное название, порядок выхода, предмет их исследования.

			на ее достоверность и непротиворечивость									
18.	18 Д 10 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте фрагмент текста Бэкона «Новый органон. Великое восстановление наук», определите содержание каждого «идола познания», приведите оценку, данную философом в книге. «Есть четыре вида идолов, которые осаждают умы людей. Для того чтобы изучать их, дадим им имена. Назовем первый вид <i>идолами рода</i> , второй - <i>идолами пещеры</i> , третий - <i>идолами площади</i> и четвертый - <i>идолами театра</i> .»						
19.	1 А 5 мин	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывая	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	<i>Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Обоснуйте выбор.</i> Выявите соответствие названий наступательных операций советской армии с датами их проведения во время второй мировой войны, победа в которой определила современные тенденции исторического развития России. <table><tr><td>Название операций</td><td>Даты их проведения</td></tr><tr><td>А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»</td><td>1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.</td></tr><tr><td>Б) Операция «Искра» – прорыв</td><td>2) 12 января 1943 по 30</td></tr></table>	Название операций	Даты их проведения	А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.	Б) Операция «Искра» – прорыв	2) 12 января 1943 по 30
Название операций	Даты их проведения											
А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.											
Б) Операция «Искра» – прорыв	2) 12 января 1943 по 30											

			ет актуальност ь их использован ия при социальном и профессион альном взаимодейст вии			<table><tr><td>блокады Ленинграда</td><td>января 1943 г.</td></tr><tr><td>В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»</td><td>3) 23 июня по 29 августа 1943 г.</td></tr><tr><td>Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»</td><td>4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.</td></tr><tr><td></td><td>5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.</td></tr></table>	блокады Ленинграда	января 1943 г.	В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.	Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.		5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.
блокады Ленинграда	января 1943 г.													
В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.													
Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.													
	5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.													
20.	2 А 5 мин.	УК-5 Способен анализироват ь и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурн ого взаимодейств ия	УК-5.1 Анализирует идеологическ ие и ценностные системы в контексте историческог о развития общества, обосновывает актуальность их использовани я при социальном и профессионал ьном взаимодейств ии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Обоснуйте выбор. Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями, которые закрепились в ходе исторического развития России. <table><tr><td>А) Вира</td><td>1) Доля члена княжеского рода</td></tr><tr><td>Б) Полюдье</td><td>2) Штраф за совершенное преступление</td></tr><tr><td>В) Удел</td><td>3) Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани</td></tr><tr><td>Г) Вече</td><td>4) Народное собрание</td></tr></table>	А) Вира	1) Доля члена княжеского рода	Б) Полюдье	2) Штраф за совершенное преступление	В) Удел	3) Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани	Г) Вече	4) Народное собрание
А) Вира	1) Доля члена княжеского рода													
Б) Полюдье	2) Штраф за совершенное преступление													
В) Удел	3) Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани													
Г) Вече	4) Народное собрание													
21.	3 А 5 мин.	УК-5 Способен анализироват ь и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурн ого взаимодейств ия	УК-5.1 Анализирует идеологическ ие и ценностные системы в контексте историческог о развития общества, обосновывает актуальность их	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Прочитайте текст и установите соответствие. Выявите соответствие между вспомогательными историческими дисциплинами и присущими каждой дисциплине методами изучения исторического развития России. <table><tr><td>А) Генеалогия</td><td>1) Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.</td></tr><tr><td>Б) Геральдика</td><td>2) Наука, изучающая системы летосчисления и календари разных народов и государств,</td></tr></table>	А) Генеалогия	1) Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.	Б) Геральдика	2) Наука, изучающая системы летосчисления и календари разных народов и государств,				
А) Генеалогия	1) Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.													
Б) Геральдика	2) Наука, изучающая системы летосчисления и календари разных народов и государств,													

			использовани я при социальном и профессионал ьном взаимодейств ии			<table><tr><td></td><td>помогающая устанавливать даты исторических событий.</td></tr><tr><td>В) Хронология</td><td>3)Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.</td></tr><tr><td>Г) Нумизматика</td><td>4)Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.</td></tr><tr><td>Д) Сфрагистика</td><td>5) Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr></table>		помогающая устанавливать даты исторических событий.	В) Хронология	3)Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.	Г) Нумизматика	4)Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.	Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.				
	помогающая устанавливать даты исторических событий.																	
В) Хронология	3)Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.																	
Г) Нумизматика	4)Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.																	
Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.																	
22.	4 А 5 мин.	УК-5 Способен анализироват ь и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурн ого взаимодейств ия	УК-5.1 Анализирует идеологическ ие и ценностные системы в контексте историческог о развития общества, обосновывает актуальность их использовани я при социальном и профессионал ьном взаимодейств ии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между основными фактами и событиями российской и мировой истории и участниками этих событий: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца <table><tr><th>СОБЫТИЯ</th><th>УЧАСТНИКИ</th></tr><tr><td>А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем</td><td>1) царь Фёдор Алексеевич</td></tr><tr><td>Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения</td><td>2) царь Борис Годунов</td></tr><tr><td>В) провозглашение России империей</td><td>3) К. К. Рокоссовский</td></tr><tr><td>Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"</td><td>4) Петр I</td></tr><tr><td>Д) учреждение патриаршества в России</td><td>5) Ф. Э. Дзержинский</td></tr></table>	СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ	А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич	Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения	2) царь Борис Годунов	В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский	Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	4) Петр I	Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский
СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ																	
А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич																	
Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения	2) царь Борис Годунов																	
В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский																	
Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	4) Петр I																	
Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский																	
23.	5 Б 5 мин.	УК-5 Способен анализироват ь и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурн ого взаимодейств	УК-5.1 Анализирует идеологическ ие и ценностные системы в контексте историческог о развития общества,	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные	Укажите верную последовательность Расположите в хронологической последовательности события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России. 1) Первое упоминание Москвы в летописях; 2) Объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега; 3) Крещение Руси князем Владимиром Святославичем; 4) Гибель князя Игоря Рюриковича.												

		ия	обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии		системы в контексте исторического развития общества	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
24.	6 Б 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Укажите верную последовательность Укажите верную хронологическую последовательность событий специальной военной операции (СВО), повлиявших на современное развитие России. 1) Обращение президента России В.В. Путина о начале СВО. 2) Освобождение г. Мариуполь. 3) Признание независимости Донецкой и Луганской народных республик. 4) Освобождение г. Бахмут. 5) Вхождение Донецкой и Луганской народных республик в состав Российской Федерации. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
25.	7 Б 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Укажите верную последовательность Расположите в правильной последовательности события отражающие идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества. 1) начало строительства стен и башен Московского Кремля из красного кирпича 2) возвращение Афанасия Никитина на родину 3) создание фресок Ферапонтова монастыря 4) окончание строительства Успенского собора в Московском кремле. 5) венчание Ивана Грозного на царство					

			я при социальном и профессиональном взаимодействии			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										
26.	8 А 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологическое и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между государственными деятелями и должностями, которые они занимали в связи с событиями и процессами, сформировавшими современные тенденции исторического развития России. <table><tr><td>А) Г. В. Чичерин</td><td>1) Председатель Реввоенсовета Республики</td></tr><tr><td>Б) М. М. Литвинов</td><td>2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции</td></tr><tr><td>В) В. М. Молотов</td><td>3) Председатель ВЦИК</td></tr><tr><td>Г) Л. Д. Троцкий</td><td>4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций</td></tr><tr><td>Д) М. И. Калинин</td><td>5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении</td></tr></table>	А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики	Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции	В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК	Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций	Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении
А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики															
Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции															
В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК															
Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций															
Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении															
27.	9 В 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологическое и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Проанализируйте исторические термины в контексте исторического развития общества. Все они, за исключением одного относятся к явлениям VIII-XIIв., укажите тот, который не относится к указанному периоду. 1) рядовичи; 2) волхвы; 3) полюдье; 4) пожилое										

			я при социальном и профессиональном взаимодействии			
28.	10 В 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая теория образования государственности на Руси была создана немецкими историками XVIII в., которые опирались на свою национальную ценностную систему. 1) норманнская 2) антинорманнская 3) «официальной народности» 4) теория социализма
29.	11 В 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каком году начался Нюрнбергский процесс, который повлиял на современное развитие России. 1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г. 4)1991 г.
30.	12 В 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Назовите дату события, которое усилило обороноспособность России с учетом современной геополитической обстановки. В СССР первая атомная бомба была испытана в ... 1) 1947 г. 2) 1949 г. 3) 1953 г. 4) 1945 г.
31.	13 Г	УК-5 Способен анализировать	УК-5.2 Выявляет современные	Б1.О.02 История (история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i>

	5 мин.	ь и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	России, всеобщая история)	развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Какие перечисленные идеологические системы возникшие в ходе исторического развития общества относятся к социалистическим? 1) Консерватизм. 2) Марксизм. 3) Либерализм 4) Анархо-синдикализм 5) Национализм. 6) Пацифизм
32.	14 Г 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Выберите из списка три события, относящиеся к правлению Ивана IV (1533-1584 гг.), которые надолго определили тенденции исторического развития России. 1) Присоединение Крыма к России. 2) Создание стрелецкого войска. 3) «Стояние на реке Угре». 4) Присоединение Казанского ханства к России. 5) Созыв Земского собора. 6) Учреждение патриаршества в России
33.	15 Г 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Проанализируйте специфику исследований исторических дисциплин. Выберите те дисциплины, которые при изучении исторического развития России не опираются на письменные источники. 1) Палеография. 2) Археология. 3) Антропология. 4) Археография. 5) Эпиграфика. 6) Хронология.
34.	16 Г 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Новая экономическая политика (НЭП), действовавшая на современное развитие России, предусматривала: 1) создание концессий 2) национализацию промышленных предприятий 3) введение всеобщей трудовой повинности 4) введение уравнительной оплаты труда 5) введение продналога

		ия	обстановки									
35.	17 Д 10 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте текст о современных тенденциях исторического развития России с учетом геополитической обстановки, найдите ошибочное утверждение. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно. 24 февраля вооруженные силы Российской Федерации начала специальную военную операцию, определившую современные тенденции исторического развития России, для защиты от геноцида населения Донбасса. Признаками геноцида являются: 1) <u>убийства</u> членов национальной группы; 2) причинение серьёзных телесных повреждений или умственного расстройства членам национальной группы; 3) насильственная передача детей из одной национальной группы в другую; 4) переселение членов национальной группы с мест их проживания; 5) предумышленное создание жизненных условий, рассчитанных на полное или частичное физическое уничтожение национальной группы.						
36.	18 10 5 мин.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте текст, отражающий основные факты и события российской и мировой истории, найдите ошибочное утверждение. Сформулируйте правильное. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно, а ваше правильное. 16 апреля 1945 г. советская армия начала Берлинскую наступательную операцию, завершившую Великую Отечественную войну и на многие годы определившую современные тенденции исторического развития России. Войска 1-го Белорусского фронта внезапно ранним утром прорвали линию обороны немецких войск и вышли на оперативный простор.						
37.	1 А 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Прочитайте текст задания и установите соответствие между определениями и терминами. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <table><tr><td>Определение</td><td>Термин</td></tr><tr><td>А) a carriage on a train where passengers can have a meal</td><td>1) voltage</td></tr><tr><td>Б) is a passenger train especially</td><td>2) commuter train</td></tr></table>	Определение	Термин	А) a carriage on a train where passengers can have a meal	1) voltage	Б) is a passenger train especially	2) commuter train
Определение	Термин											
А) a carriage on a train where passengers can have a meal	1) voltage											
Б) is a passenger train especially	2) commuter train											

		иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)			<table><tr><td>for people travelling between home and work daily</td><td></td></tr><tr><td>B) is the force of an electric current, measured in volts</td><td>3) switch</td></tr><tr><td>Г) is a device used for moving trains from one track to another</td><td>4) dining car</td></tr></table>	for people travelling between home and work daily		B) is the force of an electric current, measured in volts	3) switch	Г) is a device used for moving trains from one track to another	4) dining car												
for people travelling between home and work daily																								
B) is the force of an electric current, measured in volts	3) switch																							
Г) is a device used for moving trains from one track to another	4) dining car																							
38.	2 А 5 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные технологии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<table><tr><td colspan="3">Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr><tr><td colspan="3">Прочитайте текст задания и дополните предложения соответствующими терминами. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr><tr><td>Определение</td><td>Термин</td><td>Термин</td></tr><tr><td>A) Electric locomotives need a (система электроснабжения)</td><td>1) steam-powered locomotive</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td>Б) The Shinkansen railway network has 1,435 mm (стандартная ширина колеи)</td><td>2) braking system</td></tr><tr><td>В) The United States started building (локомотивы на паровой тяге) in 1829.</td><td>3) power supply system</td></tr><tr><td>Г) The (тормозная система) can bring a train traveling at 300 km/h to a complete standstill in 65 seconds.</td><td>4) standard gauge</td></tr></table>	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)			Прочитайте текст задания и дополните предложения соответствующими терминами. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)			Определение	Термин	Термин	A) Electric locomotives need a (система электроснабжения)	1) steam-powered locomotive		Б) The Shinkansen railway network has 1,435 mm (стандартная ширина колеи)	2) braking system	В) The United States started building (локомотивы на паровой тяге) in 1829.	3) power supply system	Г) The (тормозная система) can bring a train traveling at 300 km/h to a complete standstill in 65 seconds.	4) standard gauge
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)																								
Прочитайте текст задания и дополните предложения соответствующими терминами. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)																								
Определение	Термин	Термин																						
A) Electric locomotives need a (система электроснабжения)	1) steam-powered locomotive																							
Б) The Shinkansen railway network has 1,435 mm (стандартная ширина колеи)	2) braking system																							
В) The United States started building (локомотивы на паровой тяге) in 1829.	3) power supply system																							
Г) The (тормозная система) can bring a train traveling at 300 km/h to a complete standstill in 65 seconds.	4) standard gauge																							
39.	3 А 5 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные технологии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<table><tr><td colspan="2">Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr><tr><td colspan="2">Прочитайте текст задания. Установите соответствие между двумя частями высказывания о важности иностранного языка в профессиональном взаимодействии, используя данные таблицы. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr><tr><td>Начало высказывания</td><td>Продолжение</td></tr><tr><td>A) Good language skills are important to...</td><td>1)used for international communication</td></tr><tr><td>Б) English is the most popular language...</td><td>2) are published in English</td></tr><tr><td>В) Fluency in English opens...</td><td>3) communicate with potential</td></tr></table>	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)		Прочитайте текст задания. Установите соответствие между двумя частями высказывания о важности иностранного языка в профессиональном взаимодействии, используя данные таблицы. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)		Начало высказывания	Продолжение	A) Good language skills are important to...	1)used for international communication	Б) English is the most popular language...	2) are published in English	В) Fluency in English opens...	3) communicate with potential						
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)																								
Прочитайте текст задания. Установите соответствие между двумя частями высказывания о важности иностранного языка в профессиональном взаимодействии, используя данные таблицы. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)																								
Начало высказывания	Продолжение																							
A) Good language skills are important to...	1)used for international communication																							
Б) English is the most popular language...	2) are published in English																							
В) Fluency in English opens...	3) communicate with potential																							

		академическо го и профессиона льного взаимодейст вия	иностранно м(ых) языке(ах)			<table><tr><td></td><td>partners</td></tr><tr><td>Г) The latest technical trends, news and developments...</td><td>4) a wide range of global opportunities</td></tr></table>		partners	Г) The latest technical trends, news and developments...	4) a wide range of global opportunities						
	partners															
Г) The latest technical trends, news and developments...	4) a wide range of global opportunities															
40.	4 А 5 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные техно логии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные техно логии для ака демическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Прочитайте текст задания и установите соответствие между элементами коммуникативного взаимодействия. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <table><tr><td>Вопросы</td><td>Ответы</td></tr><tr><td>А) What does the railway infrastructure include?</td><td>1) a vehicle that provides the movement of trains or single cars on the railway tracks.</td></tr><tr><td>Б) What is a locomotive?</td><td>2) colour light signals, route and speed signalling, cab signalling</td></tr><tr><td>В) Where do electric locomotives get electricity from?</td><td>3) rail tracks, bridges, tunnels, train stations, communication and signaling systems, power supply etc.</td></tr><tr><td>Г) Which types of signals can be used today?</td><td>4) run on electricity from overhead wires, a third rail or an onboard battery.</td></tr></table>	Вопросы	Ответы	А) What does the railway infrastructure include?	1) a vehicle that provides the movement of trains or single cars on the railway tracks.	Б) What is a locomotive?	2) colour light signals, route and speed signalling, cab signalling	В) Where do electric locomotives get electricity from?	3) rail tracks, bridges, tunnels, train stations, communication and signaling systems, power supply etc.	Г) Which types of signals can be used today?	4) run on electricity from overhead wires, a third rail or an onboard battery.
Вопросы	Ответы															
А) What does the railway infrastructure include?	1) a vehicle that provides the movement of trains or single cars on the railway tracks.															
Б) What is a locomotive?	2) colour light signals, route and speed signalling, cab signalling															
В) Where do electric locomotives get electricity from?	3) rail tracks, bridges, tunnels, train stations, communication and signaling systems, power supply etc.															
Г) Which types of signals can be used today?	4) run on electricity from overhead wires, a third rail or an onboard battery.															
41.	5 Б 3 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные техно логии, в том числе	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные техно логии для ака демическ	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	Укажите верную последовательность Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получилось утвердительное предложение. Запишите цифры вариантов ответа слева направо в таблицу 1) passenger coaches 2) electric 3) are 4) all										

		на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)			5) heating system 6) equipped with <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
42.	6 Б 3 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные технологии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	Укажите верную последовательность Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получился общий вопрос. Запишите цифры вариантов ответа слева направо в таблицу 1) used 2) ballasted or 3) tracks 4) are 5) ballastless 6) on railways <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
43.	7 Б 3 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах),	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные технологии для академическ ого и профессион ального взаимодейст	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	Укажите верную последовательность Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получился специальный вопрос. Запишите цифры вариантов ответа слева направо в таблицу 1) locomotives 2) by 3) are 4) engines 5) which 6) powered						

		для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	вия на иностранно м(ых) языке(ах)			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
44.	8 Б 5 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные техноло гии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные техноло гии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность реплик в коммуникативной ситуации «Покупка билета на поезд». Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо в таблицу 1)Would you like standard or first-class seating? 2) It’s £120 for a one-way ticket. Do you want to buy a return as well? 3) Standard class, please. What’s the price for that? 4) We accept credit cards and cash. 5) I’d like to book a ticket on the Eurostar from London to Paris next week. 6) Not right now. How can I pay for the ticket? <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
45.	9 В 5 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные техноло гии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные техноло гии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Прочитайте предложение, выберите правильный вариант ответа для заполнения пропуска. Выбор обоснуйте, выполнив перевод предложения на русский язык The introduction of high-speed trains on this railway will ____ journey time by two hours. 1) cause 2) appear 3) ensure 4) reduce						

		льного взаимодействия				
46.	10 В 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Прочитайте предложение, выберите правильный вариант ответа для заполнения пропуска. Выбор обоснуйте, выполнив перевод предложения на русский язык Some train operators ____ additional discounts for passengers traveling with children under the age of 17. 1) refurbish 2) proceed 3) offer 4) check in
47.	11 В 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Прочитайте предложение, выберите правильный вариант ответа для заполнения пропуска. Выбор обоснуйте, выполнив перевод предложения на русский язык, при этом объясните видовременную форму и формулу ее образования Rail tunnels ____ with sensors to monitor air contamination, temperature and visibility. 1) equipped 2) are equipped 3) was equipped 4) have equipped

48.	12 В 5 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные технологии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Прочитайте предложение, выберите правильный вариант ответа для заполнения пропуска. Выбор обоснуйте, выполнив перевод предложения на русский язык, при этом объясните видовременную форму и формулу ее образования _____ the train _____ the distance from Moscow to Samara in 20 hours? 1) Did ... covered 2) Does ... cover 3) Is ... covering 4) Do ... covers
49.	13 Г 5 мин	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.3 Применяет современны е коммуникат ивные технологии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Прочитайте текст. Выберите предложения, в которых сказуемое выражено формой Present Perfect Active. Обоснуйте свой выбор. 1) Railway engineers have designed a lot of devices, which find their application in other industries. 2) The train will have left by the time we get to the station. 3) The mechanic found out that the braking system on one of the freight wagons had failed. 4) Mary has worked as a train conductor for six years. 5) Chine will have introduced new generation of driverless trains by next year.
50.	14 Г	УК-4 Способен применять современны е	УК-4.3 Применяет современны е	Б1.О.03 Иностранны й язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Прочитайте текст. Выберите предложения, в которых сказуемое

	5 мин	е коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)		Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	выражено формой страдательного залога (Passive). Обоснуйте свой выбор. 1) On the first railways, the signalmen warned passengers of the train arrival by ringing a bell. 2) The external livery and interiors were designed by Pininfarina, the famous Italian design house. 3) Unlike air travel, Eurostar passengers don't check in their luggage. 4) It can take up to 3 kilometers for a train to stop under emergency braking. 5) New equipment will be delivered on time.
51.	15 Г 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Прочитайте текст. Выберите предложения, в которых речь идет о поездке на поезде. 1) you need to check in two hours before flying 2) you can board the train before 30 minutes 3) you need to get from the airport to the city 4) all passengers have access to the dining car 5) you can take the luggage on board with you, there's no weight limit 6) large picture windows let the passengers view the scenery
52.	16 Г 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии,	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Прочитайте текст. Выберите предложения, в которых содержатся грамматические ошибки. Исправьте их, свой выбор обоснуйте. 1) Opened in 1825, the Stockton and Darlington railway were the world's first steam-powered railway. 2) A railway track is one of the most important components of railway

		в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	академическо го и профессион ального взаимодей ствия на иностранно м(ых) языке(ах)			infrastructure. 3) Electric trains are efficient to operate but electrifying the railway can be very costly. 4) Diesel locomotives are powered at diesel engines that drive the wheels, usually through an electric transmission.																
53.	17 Д 10 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические и профессиональные темы	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Составьте небольшой рассказ про железную дорогу между Скоктоном и Дарлингтоном. Используйте данные из таблицы. <table><tr><td><i>On 19 April 1821</i></td><td>to pass an Act of Parliament</td></tr><tr><td><i>1822</i></td><td>to begin work on the track</td></tr><tr><td><i>1823</i></td><td>to form a company to manufacture locomotives</td></tr><tr><td><i>in September 1825</i></td><td>to complete the first locomotive <i>Active</i>, renamed Locomotion № 1</td></tr><tr><td><i>on 10 October 1825</i></td><td>to start passenger traffic</td></tr><tr><td><i>on 27 September 1825</i></td><td>to operate the Locomotion № 1 (George Stephenson)</td></tr><tr><td><i>in February 1828</i></td><td>to order new locomotives</td></tr><tr><td><i>By 1833</i></td><td>to begin to resemble a modern railway</td></tr></table>	<i>On 19 April 1821</i>	to pass an Act of Parliament	<i>1822</i>	to begin work on the track	<i>1823</i>	to form a company to manufacture locomotives	<i>in September 1825</i>	to complete the first locomotive <i>Active</i> , renamed Locomotion № 1	<i>on 10 October 1825</i>	to start passenger traffic	<i>on 27 September 1825</i>	to operate the Locomotion № 1 (George Stephenson)	<i>in February 1828</i>	to order new locomotives	<i>By 1833</i>	to begin to resemble a modern railway
<i>On 19 April 1821</i>	to pass an Act of Parliament																					
<i>1822</i>	to begin work on the track																					
<i>1823</i>	to form a company to manufacture locomotives																					
<i>in September 1825</i>	to complete the first locomotive <i>Active</i> , renamed Locomotion № 1																					
<i>on 10 October 1825</i>	to start passenger traffic																					
<i>on 27 September 1825</i>	to operate the Locomotion № 1 (George Stephenson)																					
<i>in February 1828</i>	to order new locomotives																					
<i>By 1833</i>	to begin to resemble a modern railway																					
54.	18 Д 10 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую и профессиональную лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке; Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Составьте небольшой рассказ про высокоскоростной поезд Евростар, используя данные из таблицы <table><tr><td><i>Name</i></td><td>Eurostar</td></tr><tr><td><i>Types</i></td><td>Class 373 Eurostar E300, Class 374 Eurostar</td></tr></table>	<i>Name</i>	Eurostar	<i>Types</i>	Class 373 Eurostar E300, Class 374 Eurostar												
<i>Name</i>	Eurostar																					
<i>Types</i>	Class 373 Eurostar E300, Class 374 Eurostar																					

		ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	технологии для академическ ого и профессион ального взаимодейст вия на иностранно м(ых) языке(ах)		на академические и профессиональные темы	<table><tr><td></td><td>E320</td></tr><tr><td>Construction</td><td>by Alstom TGV</td></tr><tr><td>Introduction</td><td>November 1994</td></tr><tr><td>Length</td><td>16 passenger coaches</td></tr><tr><td>Routes</td><td>London (UK), Brussels (Belgium) and Paris (France)</td></tr><tr><td>Speed</td><td>300 km/h</td></tr><tr><td>Comfort</td><td>2 café-bar cars, free WiFi, comfortable seats</td></tr></table> 1)		E320	Construction	by Alstom TGV	Introduction	November 1994	Length	16 passenger coaches	Routes	London (UK), Brussels (Belgium) and Paris (France)	Speed	300 km/h	Comfort	2 café-bar cars, free WiFi, comfortable seats
	E320																			
Construction	by Alstom TGV																			
Introduction	November 1994																			
Length	16 passenger coaches																			
Routes	London (UK), Brussels (Belgium) and Paris (France)																			
Speed	300 km/h																			
Comfort	2 café-bar cars, free WiFi, comfortable seats																			
55.	1 А 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневно й жизни и в профессиона льной деятельност и безопасные условия жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифици рует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технически х средств, технологиче ских процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Одним из факторов вредного влияния среды обитания, способным причинить вред жизни и здоровью человека, является недостаточная освещенность. Для улучшения освещенности на практике применяют различные виды и системы освещения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><td>Виды (системы) освещения</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) общее</td><td>1) освещение только рабочих поверхностей</td></tr><tr><td>Б) местное</td><td>2) равномерное освещение всего помещения и создания общей видимости</td></tr><tr><td>В) комбинированное</td><td>3) освещение состоит из общего и местного</td></tr><tr><td>Г) совмещенное</td><td>4) одновременное сочетание естественного и искусственного освещения</td></tr></table>	Виды (системы) освещения	Характеристика	А) общее	1) освещение только рабочих поверхностей	Б) местное	2) равномерное освещение всего помещения и создания общей видимости	В) комбинированное	3) освещение состоит из общего и местного	Г) совмещенное	4) одновременное сочетание естественного и искусственного освещения				
Виды (системы) освещения	Характеристика																			
А) общее	1) освещение только рабочих поверхностей																			
Б) местное	2) равномерное освещение всего помещения и создания общей видимости																			
В) комбинированное	3) освещение состоит из общего и местного																			
Г) совмещенное	4) одновременное сочетание естественного и искусственного освещения																			

56.	2 А 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн й жизни и в профессиона льной деятельност и безопасные условия жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифици рует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технически х средств, технологиче ских процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Неблагоприятные социальные явления и процессы, возникающие между людьми в обществе являются факторами вредного влияния элементов среды и представляют угрозу для жизни и здоровья людей, их имущества, прав и законных интересов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><th>Социальное явление</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) шантаж</td><td>1) преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод</td></tr><tr><td>Б) заложничество</td><td>2) преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенном с насилием или угрозой насилия, опасном для жизни и здоровья лица, подвергшегося нападению</td></tr><tr><td>В) разбой</td><td>3) преступление, суть которого состоит в захвате людей (нередко это дети и женщины) одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами</td></tr><tr><td>Г) алкоголизм</td><td>4) хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков</td></tr></table>	Социальное явление	Определение	А) шантаж	1) преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод	Б) заложничество	2) преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенном с насилием или угрозой насилия, опасном для жизни и здоровья лица, подвергшегося нападению	В) разбой	3) преступление, суть которого состоит в захвате людей (нередко это дети и женщины) одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами	Г) алкоголизм	4) хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков
Социальное явление	Определение															
А) шантаж	1) преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод															
Б) заложничество	2) преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенном с насилием или угрозой насилия, опасном для жизни и здоровья лица, подвергшегося нападению															
В) разбой	3) преступление, суть которого состоит в захвате людей (нередко это дети и женщины) одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами															
Г) алкоголизм	4) хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков															
57.	3 Б 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн й жизни и в профессиона льной деятельност и безопасные условия	УК-8.1 Идентифици рует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технически х средств, технологиче	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность оценки пожарного риска зданий и сооружений: 1) вычисление пожарного риска 2) оценку последствий воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития 3) построение полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития 4) определение частоты реализации пожароопасных аварийных ситуаций на объекте 5) анализ пожарной опасности объекта										

		жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ских процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
58.	4 Б 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Укажите верную последовательность Укажите верную хронологическую последовательность крупнейших террористических актов в Российской Федерации: 1) Терракт (взрывное устройство) на станциях метро «Лубянка» и «Парк культуры» в Москве 2) Терракт (захват заложников) в здании Театрального центра на Дубровке (мюзикл «Норд-Ост») 3) Терракт в «Крокус Сити Холле» 4) Терракт (захват заложников) в Буденновске 5) Терракт (захват заложников) в Бесланской школе №1 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		ых ситуаций и военных конфликтов				
59.	5 В 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн й жизни и в профессиона льной деятельност и безопасные условия жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифици рует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технически х средств, технологиче ских процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности технического, технологического, природного и социального характера - это: 1) биосфера 2) гомосфера 3) техносфера 4) ноксосфера
60.	6 Д 10 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн й жизни и в профессиона льной деятельност и	УК-8.1 Идентифици рует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технически	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Оцените и проанализируйте индивидуальный риск погибнуть в дорожно-транспортном происшествии (событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, либо причинён иной материальный ущерб) в Российской Федерации, если известно, что в 2024 году в ДТП погибло 12748 человек при населении 146 150 789 человек. Сравните с допустимым риском и сделайте вывод.

		безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	х средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)									
61.	7 А 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Каждый объект защиты должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушителями), тип которых устанавливают исходя из физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся на объекте горючих материалов. Соотнесите типы огнетушителей с представленными изображениями. <table><tr><th>Тип огнетушителя</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) углекислотный</td><td> 1) </td></tr><tr><td>Б) воздушно-пенный</td><td> 2) </td></tr></table>	Тип огнетушителя	Изображения	А) углекислотный	1) 	Б) воздушно-пенный	2) 
Тип огнетушителя	Изображения											
А) углекислотный	1) 											
Б) воздушно-пенный	2) 											

		ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов				В) порошковый 3)  Г) водяной 4) 											
62.	8 А 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн ой жизни и в профессиона льной деятельност и безопасные условия жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечени ю безопасных условий жизнедеятел ьности при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) При возникновении военных конфликтов возможно применение боевых отравляющих веществ. Соотнесите боевое отравляющее вещество с характерной для этого вещества особенностью поражающего действия на человека. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><td>Боевое отравляющее вещество</td><td>Характер поражающего действия на человека</td></tr><tr><td>А) Зарин</td><td>1) Кожноарывное</td></tr><tr><td>Б) Иприт</td><td>2) Удушающее</td></tr><tr><td>В) Хлорциан</td><td>3) Нервно-паралитическое</td></tr><tr><td>Г) Фосген</td><td>4) Общеядовитое</td></tr></table> 1)	Боевое отравляющее вещество	Характер поражающего действия на человека	А) Зарин	1) Кожноарывное	Б) Иприт	2) Удушающее	В) Хлорциан	3) Нервно-паралитическое	Г) Фосген	4) Общеядовитое	
Боевое отравляющее вещество	Характер поражающего действия на человека																
А) Зарин	1) Кожноарывное																
Б) Иприт	2) Удушающее																
В) Хлорциан	3) Нервно-паралитическое																
Г) Фосген	4) Общеядовитое																

		конфликтов				
63.	9 Б 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите в правильной последовательности мероприятия по оказанию первой помощи в соответствии с алгоритмом действий при оказании первой помощи пострадавшему при чрезвычайной ситуации (утоплении): 1) перемещение пострадавшего в безопасное место 2) определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья 3) извлечение пострадавшего из воды 4) определение наличия признаков жизни у пострадавшего 5) проведение сердечно-легочной реанимации Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
64.	10 В 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновения	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каком режиме функционирует Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при получении сообщения о возникновении чрезвычайной ситуации: 1) постоянной готовности 2) повседневной деятельности 3) чрезвычайной ситуации 4) повышенной готовности

		жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	
65.	11 Г 5 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций; организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие права имеет каждый гражданин Российской Федерации при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов? 1) изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций 2) на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу 3) соблюдать законы и иные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций 4) на защиту жизни, здоровья и личного имущества 5) на получение бесплатной юридической помощи

		ых ситуаций и военных конфликтов						
66.	12 Д 10 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн й жизни и в профессиона льной деятельност и безопасные условия жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечени ю безопасных условий жизнедеятел ьности при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций; организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Одним из способов обеспечения защиты населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов является укрытие в защитных сооружениях. Площадь помещения для укрываемых защитного сооружения составляет 100 м², высота помещения для укрываемых 3,1 м. Определите сколько человек может укрыться в данном защитном сооружении?		
67.	13 А 5 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн й жизни и в профессиона льной деятельност и	УК-8.3 Планирует мероприяти я по организации безопасных условий труда на предприяти и	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Одним из профилактических мероприятий по организации безопасных условий труда на предприятии является обучение работников по охране труда, в том числе и в виде инструктажей. Определите какие инструктажи по ОТ проводятся и в каких случаях. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><td>Вид инструктажа</td><td>В каких случаях требуется</td></tr></table>	Вид инструктажа	В каких случаях требуется
Вид инструктажа	В каких случаях требуется							

		безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				<table><tr><td>А) Вводный</td><td>1) При выполнении разовых работ, не связанных с основной профессиональной деятельностью</td></tr><tr><td>Б) Первичный</td><td>2) С определенной периодичностью на рабочем месте</td></tr><tr><td>В) Повторный</td><td>3) На рабочем месте перед началом самостоятельной работы</td></tr><tr><td>Г) Внеплановый</td><td>4) При приеме на работу</td></tr><tr><td>Д) Целевой</td><td>5) При нарушении требований охраны труда</td></tr></table>	А) Вводный	1) При выполнении разовых работ, не связанных с основной профессиональной деятельностью	Б) Первичный	2) С определенной периодичностью на рабочем месте	В) Повторный	3) На рабочем месте перед началом самостоятельной работы	Г) Внеплановый	4) При приеме на работу	Д) Целевой	5) При нарушении требований охраны труда
А) Вводный	1) При выполнении разовых работ, не связанных с основной профессиональной деятельностью															
Б) Первичный	2) С определенной периодичностью на рабочем месте															
В) Повторный	3) На рабочем месте перед началом самостоятельной работы															
Г) Внеплановый	4) При приеме на работу															
Д) Целевой	5) При нарушении требований охраны труда															
68.	14 Б 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	<i>Укажите верную последовательность</i> В целях разработки и организации мероприятий по управлению профессиональными рисками на предприятиях, процедура разработки и реализации указанных мер для оценки профессиональных рисков осуществляется поэтапно. Расположите в правильной последовательности этапы управления профессиональными рисками. 1) Оценка рисков от выявленных опасностей и расчет уровней профессиональных рисков 2) Формирование рабочей группы, перечня рабочих мест, сбор и анализ информации о состоянии охраны и условий труда 3) Формирование перечня (реестра) опасностей, выявление опасностей и рисков (оценка вероятности и степени тяжести возможных последствий) 4) Повторная оценка уровня профессиональных рисков после реализации мероприятий по управлению профессиональными рисками 5) Разработка мероприятий по устранению опасностей, а также мер по защите от воздействия опасностей, имеющих на рабочих местах и снижению уровней профессиональных рисков Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										

		ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов				
69.	15 В 3 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн ой жизни и в профессиона льной деятельност и безопасные условия жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии чрезвычайн ых ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Планирует мероприяти я по организации безопасных условий труда на предприяти и	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях установления опасностей, воздействующих на работников в процессе трудовой деятельности, а также источников этих опасностей и организации безопасных условий труда, на предприятиях проводят работы по распознаванию и идентификации опасностей. К опасностям, связанным с профессиональной деятельностью работника относится: 1) Наличие скользких полов, лестниц, перепадов высот по пути движения 2) Выполнение работы на высоте 3) Тяжелые природные физико-географические и климатические условия 4) Недостаточная для выполнения работы профессиональная подготовка
70.	16 Г 5 мин	УК-8 Способен создавать и поддержива ть в повседневн ой жизни и в профессиона льной	УК-8.3 Планирует мероприяти я по организации безопасных условий труда на предприяти	Б1.О.04 Безопасност ь жизнедеятел ьности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Одним из вредных производственных факторов, способным причинить вред жизни и здоровью работника, является вибрация при работе технических средств. Какие методы борьбы с вибрациями машин и оборудования для организации безопасных условий труда применяются на практике? 1) Вибродемпфирование

		деятельность и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	и			2) Динамическое виброгашение 3) Вибровращение 4) Виброизоляция
71.	17 Д 10 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В ходе проведения специальной оценки условий труда на рабочем месте работника на предприятии была определена среднесменная концентрация фенола 3 мг/м³. Фенол является высокоопасным веществом (класс опасности 2). ПДКс.с. фенола = 0,3 мг/м³. Определите класс условий труда на рабочем месте по данному химическому фактору. Предложите мероприятия по улучшению условий труда на рабочем месте.

		при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
72.	18 Г 5 мин	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Опасные и вредные производственные факторы по характеру взаимного действия на организм человека подразделяют на: 1) независимо действующие 2) эргономические 3) суммарно действующие 4) синергетически действующие 5) антагонистически действующие		
73.	1. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Установите соответствие между видами, разновидностями физической культуры и их функциональным назначением: <table><tr><td>Виды, разновидности</td><td>Функциональное назначение</td></tr></table>	Виды, разновидности	Функциональное назначение
Виды, разновидности	Функциональное назначение							

		ности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	я здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма		деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<table><tr><td>физической культуры</td><td></td></tr><tr><td>А) Профессионально-прикладная физическая культура</td><td>1. Обеспечивает возможности трудится и вести активный образ жизни лицам с отклонениями в состоянии здоровья</td></tr><tr><td>Б) Лечебная физическая культура</td><td>2. Обеспечивает развитие резервных возможностей организма, а также их проявление в соревновательной деятельности</td></tr><tr><td>В) Спорт</td><td>3. Обеспечивает специальную физическую подготовку к профессиональной деятельности</td></tr><tr><td>Г) Адаптивная физическая культура</td><td>4. Обеспечивает сохранение и восстановление здоровья</td></tr></table>	физической культуры		А) Профессионально-прикладная физическая культура	1. Обеспечивает возможности трудится и вести активный образ жизни лицам с отклонениями в состоянии здоровья	Б) Лечебная физическая культура	2. Обеспечивает развитие резервных возможностей организма, а также их проявление в соревновательной деятельности	В) Спорт	3. Обеспечивает специальную физическую подготовку к профессиональной деятельности	Г) Адаптивная физическая культура	4. Обеспечивает сохранение и восстановление здоровья
физической культуры																
А) Профессионально-прикладная физическая культура	1. Обеспечивает возможности трудится и вести активный образ жизни лицам с отклонениями в состоянии здоровья															
Б) Лечебная физическая культура	2. Обеспечивает развитие резервных возможностей организма, а также их проявление в соревновательной деятельности															
В) Спорт	3. Обеспечивает специальную физическую подготовку к профессиональной деятельности															
Г) Адаптивная физическая культура	4. Обеспечивает сохранение и восстановление здоровья															
74.	2. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Установите соответствие стадий стресса с реакцией организма: <table><tr><td>Стадии стресса</td><td>Реакция организма</td></tr><tr><td>А) Стадия мобилизации</td><td>1. Энергия, необходимая для адаптации истощается, общая сопротивляемость организма резко падает</td></tr><tr><td>Б) Стадия адаптации</td><td>2.Продолжается функционирование защитных систем организма, исчезают психологические проявления тревоги, агрессии</td></tr><tr><td>В) Стадия истощения</td><td>3. Сбалансированный расход резервов организма</td></tr></table>	Стадии стресса	Реакция организма	А) Стадия мобилизации	1. Энергия, необходимая для адаптации истощается, общая сопротивляемость организма резко падает	Б) Стадия адаптации	2.Продолжается функционирование защитных систем организма, исчезают психологические проявления тревоги, агрессии	В) Стадия истощения	3. Сбалансированный расход резервов организма		
Стадии стресса	Реакция организма															
А) Стадия мобилизации	1. Энергия, необходимая для адаптации истощается, общая сопротивляемость организма резко падает															
Б) Стадия адаптации	2.Продолжается функционирование защитных систем организма, исчезают психологические проявления тревоги, агрессии															
В) Стадия истощения	3. Сбалансированный расход резервов организма															
75.	3. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Укажите верную последовательность.</i> Расположите в правильной последовательности упражнения, рекомендованные для выполнения базового комплекса утренней гигиенической гимнастики: 1) упражнения для мышц туловища; 2) прыжки или бег; 3) упражнения для мышц ног; 4) упражнения для мышц рук и плечевого пояса; 5) дыхательные упражнения. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо										

		ьной деятельности	особенностей организма			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
76.	4. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите последовательность решения задач в обучении техники физических упражнений: 1) закрепление 2) совершенствование 3) ознакомление 4) разучивание <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
77.	5. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое из средств физической культуры при поддержании здорового образа жизни способствует профилактике негативных последствий охлаждения организма или действия высоких температур: 1) организация сна; 2) режим питания; 3) организация двигательной активности; 4) гигиенические основы закаливания					
78.	6. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Биологический уровень здоровья отражает: 1) активность человека в обществе, стремление к поиску новых, более эффективных форм организации труда; 2) состояние всех функциональных систем организма, гармонию физиологических процессов, высокую степень адаптации; 3) убежденность человека в своем здоровье, личностной установкой «быть здоровым» и ее практической реализацией.					

		ьной деятельности	особенностей организма			
79.	7. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Обоснование профессионально-прикладной физической подготовки связано с изучением факторов и условий профессиональной деятельности, к которым относятся: 1) характер основных рабочих движений; 2) особенности телосложения; 3) особые внешние условия деятельности; 4) предрасположенность к определенному виду деятельности.
80.	8. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В какие дни наблюдается наиболее высокий уровень работоспособности в течение недели? 2) понедельник 3) вторник 4) среда 5) четверг 6) пятница 7) суббота 8) воскресенье
81.	9. Д 10 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> По данным официальной статистики в последние десятилетия происходит неуклонное снижение уровня здоровья учащейся молодежи: увеличение хронических заболеваний, сокращение числа здоровых выпускников по окончании школ и вузов. Среди основных причин, обуславливающих возникновение данной ситуации, указываются: малоподвижный образ жизни, системное повышение нагрузок на интеллектуальную, нервно-эмоциональную сферу обучающихся, неправильное планирование бюджета времени (учебное время, самоподготовка, сон, активный отдых); наличие в досуговых практиках молодежи вредных привычек (употребление алкоголя, табака и др.), несбалансированное питание, неблагоприятная

		деятельности	организма			экологическая ситуация, не сформированность устойчивой мотивации на поддержание здорового образа и стиля жизни. Перечислите комплекс мер, которые будут способствовать укреплению здоровья.								
82.	10. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите показатели физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности с их основными характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><th>Показатель</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Физическое развитие</td><td>1) Уровень развития функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости)</td></tr><tr><td>Б) Физическая подготовленность</td><td>2) Уровень развития физических, психических качеств человека, функциональной устойчивости организма, прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с требованиями конкретной профессиональной деятельности,</td></tr><tr><td>В) Профессионально-прикладная физическая подготовленность</td><td>3) Процесс развития совокупности <u>морфологических</u> и функциональных свойств организма</td></tr></table>	Показатель	Характеристика	А) Физическое развитие	1) Уровень развития функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости)	Б) Физическая подготовленность	2) Уровень развития физических, психических качеств человека, функциональной устойчивости организма, прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с требованиями конкретной профессиональной деятельности,	В) Профессионально-прикладная физическая подготовленность	3) Процесс развития совокупности <u>морфологических</u> и функциональных свойств организма
Показатель	Характеристика													
А) Физическое развитие	1) Уровень развития функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости)													
Б) Физическая подготовленность	2) Уровень развития физических, психических качеств человека, функциональной устойчивости организма, прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с требованиями конкретной профессиональной деятельности,													
В) Профессионально-прикладная физическая подготовленность	3) Процесс развития совокупности <u>морфологических</u> и функциональных свойств организма													
83.	11. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Установите соответствие между физическими способностями и средствами диагностики (контрольные упражнения, тесты), позволяющими оценить уровень развития физических способностей: <table><tr><th>Физические способности</th><th>Контрольные упражнения, тесты</th></tr><tr><td>А) Скоростные способности</td><td>1. 6 – минутный бег</td></tr><tr><td>Б) Координационные способности</td><td>2. Наклон вперед из положения сидя</td></tr></table>	Физические способности	Контрольные упражнения, тесты	А) Скоростные способности	1. 6 – минутный бег	Б) Координационные способности	2. Наклон вперед из положения сидя		
Физические способности	Контрольные упражнения, тесты													
А) Скоростные способности	1. 6 – минутный бег													
Б) Координационные способности	2. Наклон вперед из положения сидя													

		ьной деятельности	подготовленности, показателей работоспособности и здоровья			<table><tr><td>В) Выносливость</td><td>3. Бег 30 метров</td></tr><tr><td>Г) Гибкость</td><td>4. Челночный бег</td></tr></table>	В) Выносливость	3. Бег 30 метров	Г) Гибкость	4. Челночный бег
В) Выносливость	3. Бег 30 метров									
Г) Гибкость	4. Челночный бег									
84.	12. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Укажите верную последовательность.</i> Расположите в правильной последовательности основные фазы работоспособности: 1) снижение работоспособности 2) вработываемость 3) устойчивое состояние <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
85.	13. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Укажите верную последовательность.</i> Установите правильную последовательность этапов процесса обучения двигательному действию: 1) углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения; 2) формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства; 3) ознакомление, первоначальное разучивание движения <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
86.	14.	УК-7	УК-7.2	Б1.О.05	Обучающийся знает: способы оценки и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i>				

	В 4 мин.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Физическая культура и спорт	контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Выбор обоснуйте.</i> Какой, из нижеперечисленных принципов физического воспитания предусматривает оптимальное соответствие задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся? 1) принцип сознательности и активности; 2) принцип доступности и индивидуализации; 3) принцип систематичности; 4) принцип динамичности
87.	15. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Общая выносливость является основным показателем эффективности и работоспособности человека. Какой из тестов позволяет оценить уровень сформированности данного показателя: 1) бег на 100 м; 2) челночный бег; 3) бег на средние дистанции (500 или 800 м); 4) бег на длинные дистанции (2000 или 3000 м)
88.	16. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие, из перечисленных факторов, оказывают наиболее сильное влияние на состояние здоровья человека: 1) генетические факторы; 2) экологические факторы; 3) профессиональная деятельность; 4) медицина;

		полноценной социальной и профессиональной деятельности	профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья		подготовленности, состояний функциональных систем организма.	5) условия и образ жизни.
89.	17. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из нижеперечисленного относится к субъективным показателям самоконтроля на занятиях при занятиях физической культурой и спортом: 1) наличие или отсутствие болевых ощущений; 2) частота сердечных сокращений; 3) сон; аппетит; 4) отношение к занятиям; 5) спортивные результаты
90.	18. Д 10 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Работоспособность определяют как способность человека выполнять конкретную деятельность в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. Она отражает: биологические возможности природы человека (физиологические, физические, психологические), определяющие его дееспособность и социальные, отражающие степень успешности овладения требованиями конкретной деятельности. Перечислите основные показатели, которые определяют работоспособность человека:

			здоровья							
91.	1 А 3 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; основные требования информационной безопасности Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного является примером системного подхода к анализу информации? 1) Анализ отдельных элементов данных без учёта их взаимосвязи. 2) Рассмотрение информации как совокупности взаимосвязанных элементов, влияющих друг на друга. 3) Использование только одного источника информации для принятия решения. 4) Применение цифровых инструментов для визуализации данных и выявления закономерностей.				
92.	2 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; основные требования информационной безопасности Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность этапов управления информацией при анализе проблемных ситуаций с учетом аспектов информационной безопасности: 1) Хранение информации 2) Защита информации 3) Передача информации 4) Обработка информации Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

			информации на ее достоверность и непротиворечивость																	
93.	3 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; основные требования информационной безопасности Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов: <table><tr><th>Понятие</th><th>Описание, функциональное назначение</th></tr><tr><td>А) Анализ данных</td><td>1) Возможность получения нужных данных</td></tr><tr><td>Б) Визуализация данных</td><td>2) Изучение данных для выявления закономерностей</td></tr><tr><td>В) Обработка данных</td><td>3) Подготовка данных для анализа и хранения</td></tr><tr><td>Г) Доступ к информации</td><td>4) Представление данных графически или наглядно</td></tr><tr><td></td><td>5) Преобразование данных в нужный вид</td></tr><tr><td></td><td>6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных</td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Анализ данных	1) Возможность получения нужных данных	Б) Визуализация данных	2) Изучение данных для выявления закономерностей	В) Обработка данных	3) Подготовка данных для анализа и хранения	Г) Доступ к информации	4) Представление данных графически или наглядно		5) Преобразование данных в нужный вид		6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных
Понятие	Описание, функциональное назначение																			
А) Анализ данных	1) Возможность получения нужных данных																			
Б) Визуализация данных	2) Изучение данных для выявления закономерностей																			
В) Обработка данных	3) Подготовка данных для анализа и хранения																			
Г) Доступ к информации	4) Представление данных графически или наглядно																			
	5) Преобразование данных в нужный вид																			
	6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных																			
94.	4 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.2 Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на основе системного	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: выполнять обработку данных по определенным алгоритмам;	Укажите верную последовательность Укажите правильную последовательность шагов при принятии решений на основе данных: 1) Выбор метода анализа данных; 2) Интерпретация результатов анализа; 3) Сбор и подготовка данных; 4) Применение метода анализа данных к собранным данным. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>														

		стратегию действий	подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов																			
95.	5 В 3 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: выполнять обработку данных по определенным алгоритмам;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Инструмент анализа данных, который позволяет выявлять тренды в больших объемах информации: 1) Календарь 2) Табличный процессор 3) Поисковая система 4) Текстовый редактор																
96.	6 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: выполнять обработку данных по определенным алгоритмам;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов и определенных алгоритмов: <table><tr><th>Понятие</th><th>Описание, функциональное назначение</th></tr><tr><td>А) Алгоритм</td><td>1) Автоматизация выполнения задач</td></tr><tr><td>Б) Программа</td><td>2) Графическое представление данных или процесса</td></tr><tr><td>В) Диаграмма</td><td>3) Набор инструкций для компьютера</td></tr><tr><td>Г) Таблицы данных</td><td>4) Наглядное отображение взаимосвязей или структуры</td></tr><tr><td></td><td>5) Однозначный, конечный, понятный набор действий</td></tr><tr><td></td><td>6) Организационное представление структурированных данных</td></tr><tr><td></td><td>7) Точная последовательность шагов для решения задачи</td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Алгоритм	1) Автоматизация выполнения задач	Б) Программа	2) Графическое представление данных или процесса	В) Диаграмма	3) Набор инструкций для компьютера	Г) Таблицы данных	4) Наглядное отображение взаимосвязей или структуры		5) Однозначный, конечный, понятный набор действий		6) Организационное представление структурированных данных		7) Точная последовательность шагов для решения задачи
Понятие	Описание, функциональное назначение																					
А) Алгоритм	1) Автоматизация выполнения задач																					
Б) Программа	2) Графическое представление данных или процесса																					
В) Диаграмма	3) Набор инструкций для компьютера																					
Г) Таблицы данных	4) Наглядное отображение взаимосвязей или структуры																					
	5) Однозначный, конечный, понятный набор действий																					
	6) Организационное представление структурированных данных																					
	7) Точная последовательность шагов для решения задачи																					

97.	7 В 3 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информацион ных технологий и использовать их для решения задач профессионал ьной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информацион ных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Инструменты визуализации данных, которые лучше всего подходит для представления сложной информации: 1) Текст 2) График 3) Видео 4) Таблица				
98.	8 Б 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информацион ных технологий и использовать их для решения задач профессионал ьной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информацион ных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите этапы системного анализа информации профессиональной деятельности в правильной последовательности: 1) Сбор данных и информации; 2) Определение целей и задач исследования; 3) Анализ и интерпретация результатов; 4) Формулировка выводов и рекомендаций. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
99.	9 Г 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информацион ных технологий и использовать	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа, выбор обоснуйте.</i> Выберите действия, которые относятся к анализу данных в контексте профессиональной деятельности: 1) Сбор данных из различных источников 2) Построение статистических моделей на основе данных 3) Визуализация данных для наглядного представления 4) Архивирование данных для долгосрочного хранения				

		их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий			5) Описание данных на естественном языке				
100.	10 Г 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа, выбор обоснуйте. Из следующих подходов выберите те, которые относятся к систематизации информации профессиональной деятельности: 1) Использование тегов и меток 2) Создание резервных копий 3) Классификация по категориям 4) Построение иерархических структур 5) Агрегация данных				
101.	11 А 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строить логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов <table><tr><td>Понятие</td><td>Описание, функциональное назначение</td></tr><tr><td>А) Защита данных</td><td>1) Автоматизация и оптимизация информационных процессов</td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Защита данных	1) Автоматизация и оптимизация информационных процессов
Понятие	Описание, функциональное назначение									
А) Защита данных	1) Автоматизация и оптимизация информационных процессов									

		деятельности				<table><tr><td>Б) Логическая цепочка</td><td>2) Меры для обеспечения безопасности информации</td></tr><tr><td>В) Системный подход</td><td>3) Методы и средства работы с информацией</td></tr><tr><td>Г) Идентификация</td><td>4) Последовательность взаимосвязанных умозаключений</td></tr><tr><td>Д) Информационные технологии</td><td>5) Предотвращение несанкционированного доступа и утечек</td></tr><tr><td></td><td>6) Различение и доступ к ресурсам</td></tr><tr><td></td><td>7) Рассмотрение проблемы как единого целого</td></tr><tr><td></td><td>8) Рассуждение от причины к следствию</td></tr><tr><td></td><td>9) Установление личности или объекта</td></tr><tr><td></td><td>10) Учет взаимосвязей и влияния факторов</td></tr></table>	Б) Логическая цепочка	2) Меры для обеспечения безопасности информации	В) Системный подход	3) Методы и средства работы с информацией	Г) Идентификация	4) Последовательность взаимосвязанных умозаключений	Д) Информационные технологии	5) Предотвращение несанкционированного доступа и утечек		6) Различение и доступ к ресурсам		7) Рассмотрение проблемы как единого целого		8) Рассуждение от причины к следствию		9) Установление личности или объекта		10) Учет взаимосвязей и влияния факторов
Б) Логическая цепочка	2) Меры для обеспечения безопасности информации																							
В) Системный подход	3) Методы и средства работы с информацией																							
Г) Идентификация	4) Последовательность взаимосвязанных умозаключений																							
Д) Информационные технологии	5) Предотвращение несанкционированного доступа и утечек																							
	6) Различение и доступ к ресурсам																							
	7) Рассмотрение проблемы как единого целого																							
	8) Рассуждение от причины к следствию																							
	9) Установление личности или объекта																							
	10) Учет взаимосвязей и влияния факторов																							
102.	12 Б 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Укажите верную последовательность Опишите последовательность действий для построения диаграммы на основе данных о затратах предприятия с помощью специализированного инструмента визуализации данных (например, инструменты табличного процессора): 1) Выбор типа диаграммы; 2) Настройка параметров отображения (цвета, шрифты, заголовки); 3) Импорт данных о затратах из базы данных; 4) Предварительный анализ данных и выбор срезов данных. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																		
103.	13 Г 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Из перечисленных инструментов, используемых в современных информационных технологиях, выберете те, которые могут быть использованы для визуализации профессиональных данных																		

		ных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	принципов работы современных информационных технологий			1) Текстовые редакторы (например, Word) 2) Табличные процессоры (например, Excel) 3) Системы управления базами данных (например, Access) 4) Специализированные программы для построения ментальных карт 5) Программы для работы с векторной графикой
104.	14 В 3 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Для создания текстового документа, содержащего форматирование, таблицы и изображения, наиболее подходящим программным обеспечением является: 1) Блокнот 2) Текстовый редактор 3) Процессор электронных таблиц 4) Текстовый процессор
105.	15 Г 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Из перечисленных действий примерами использования «облачных» технологий для решения профессиональных задач являются: 1) Использование текстового редактора, установленного на компьютере 2) Совместная работа над документом в Google Docs 3) Хранение фотографий на удаленном сервере 4) Прослушивание музыки с компакт-диска.
106.	16	ОПК-2 Способен	ОПК-2.1 Определяет	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер</i>

	А 5 мин	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий		профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строить логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов <table><tr><th>Понятие</th><th>Описание, функциональное назначение</th></tr><tr><td>А) Программный код</td><td>1) Алгоритм, записанный на языке</td></tr><tr><td>Б) Информация</td><td>2) Инструмент анализа и обработки данных</td></tr><tr><td>В) База данных</td><td>3) Структурированный набор связанных данных</td></tr><tr><td>Г) Табличный процессор</td><td>4) Знания, полученные из данных</td></tr><tr><td></td><td>5) Инструкции для компьютера</td></tr><tr><td></td><td>6) Система для хранения и поиска данных</td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Программный код	1) Алгоритм, записанный на языке	Б) Информация	2) Инструмент анализа и обработки данных	В) База данных	3) Структурированный набор связанных данных	Г) Табличный процессор	4) Знания, полученные из данных		5) Инструкции для компьютера		6) Система для хранения и поиска данных
Понятие	Описание, функциональное назначение																			
А) Программный код	1) Алгоритм, записанный на языке																			
Б) Информация	2) Инструмент анализа и обработки данных																			
В) База данных	3) Структурированный набор связанных данных																			
Г) Табличный процессор	4) Знания, полученные из данных																			
	5) Инструкции для компьютера																			
	6) Система для хранения и поиска данных																			
107.	17 Д 10 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ Представьте, что Вам поручено провести анализ затрат компании, т.е. представить данные о структуре затрат компании в виде наглядной диаграммы с использованием цифровых инструментов для отчета руководству и анализа. Опишите Вашу последовательность действий, начиная со сбора данных														
108.	18 Д 10 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ Представьте, что Вам поставлена задача проанализировать данные о доходах компании за год и определить наиболее прибыльные виды деятельности. Опишите последовательность действий решения задачи на примере электронных таблиц Excel. Опиши, какие данные в таблицах можно														

		ных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	принципов работы современных информационных технологий			использовать, какие цифровые инструменты можно применить для решения поставленной задачи. Представь в виде 5-7 этапов.
109.	1 5 мин В	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Кроме объединения предметов материального мира, какие еще возможности развивает концепция IoT? 1) возможности по созданию голосовых помощников 2) возможности по созданию интерактивных игр 3) возможности по накоплению, структурированию и анализу различной информации 4) возможности по созданию программного обеспечения для научных исследований
110.	2 5 мин Г	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие бизнес-процессы могут быть улучшены с помощью технологий интернета вещей? 1) управление запасами 2) распознавание голоса клиента 3) автоматическое создание ремонтного заказа 4) управление бухгалтерскими отчетами 5) управление документооборотом

		решения задач профессиональной деятельности и <i>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</i>			профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
111.	3 5 мин Б	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности и	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите правильную последовательность функциональной схемы информационно-измерительной системы. 1) усилитель 2) система связи 3) чувствительное устройство 4) преобразователь 5) приемное устройство
112.	4	ОПК-2 -	ОПК-2.2	Б1.О.6.2.	Обучающийся знает:	<i>Укажите верную последовательность</i>

	5 мин Б	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Информационные технологии на транспорте	- современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	Укажите верную последовательность схемы системы технического зрения 1) Процессор 2) Датчик изображения 3) Система управления и оператор 4) Устройства предварительной обработки
113.	5 мин В	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какое преимущество может предоставить создание «умных железнодорожных вокзалов»? А) Повышение скорости поездки на железнодорожном транспорте Б) Улучшение качества грузовых перевозок на железнодорожном транспорте В) Повышение имиджа железнодорожного транспорта страны, обеспечение безопасности и увеличение доходов от подсобно-вспомогательной деятельности вокзалов Г) Снижение стоимости билетов на железнодорожный транспорт
114.	6	ОПК-2 - Способен	ОПК-2.2 Использует	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

	5 мин А	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	новые технологии на транспорте	технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	Укажите соответствие вида IT-технологии и типа обрабатываемой информации <table><tr><td>А) Данные</td><td>1) экспертные системы</td></tr><tr><td>Б) Текст</td><td>2) мультимедиа</td></tr><tr><td>В) Графика</td><td>3) графические процессоры</td></tr><tr><td>Г) Знания</td><td>4) алгоритмические языки</td></tr><tr><td>Д) Объекты реального мира</td><td>5)табличные процессоры</td></tr><tr><td></td><td>6) текстовые процессоры</td></tr><tr><td></td><td>7) гипертекст</td></tr></table>	А) Данные	1) экспертные системы	Б) Текст	2) мультимедиа	В) Графика	3) графические процессоры	Г) Знания	4) алгоритмические языки	Д) Объекты реального мира	5)табличные процессоры		6) текстовые процессоры		7) гипертекст
А) Данные	1) экспертные системы																			
Б) Текст	2) мультимедиа																			
В) Графика	3) графические процессоры																			
Г) Знания	4) алгоритмические языки																			
Д) Объекты реального мира	5)табличные процессоры																			
	6) текстовые процессоры																			
	7) гипертекст																			
115.	7 мин В	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из предложенных вариантов ответа относится к блокчейн технологии? А) Хранилище записей, называемых транзакциями, строго упорядоченных по времени их внесения. Б) Преобразование информации с помощью особых математических формул. В) Присоединение блоков с хранящейся в них информацией о проведенных транзакциях и образовании непрерывной последовательной цепочки символов. Г) Способ защищенного хранения и передачи данных в виде цепочки блоков, связанных друг с другом специальными ключами, в каждом из которых содержатся сведения о предыдущем.														
116.	8 мин	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы	ОПК-2.2 Использует современные информационные	Б1.О.6.2. Информационные технологии на	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите основную задачу информационных систем А) Производство информации для ее анализа человеком и принятия на														

	В	современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	технологии для решения задач профессиональной деятельности	транспорте	- особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	его основе решения по выбору какого-либо действия. Б) Обеспечение доступа к информации, ее обработка и использование для решения задач. В) Представление информации в виде какой-либо непрерывной (аналоговой) физической величины. Г) Представление данных в различных формах, используемых для удовлетворения информационных потребностей пользователей
117.	9 5 мин Г	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Дашборд представляет собой интерактивную аналитическую панель или графический интерфейс. Дашборды в современной жизни используются для ... А) мониторинга ключевых показателей в режиме реального времени. Б) сбора, хранения и передачи информации в различных формах. В) экономии времени и ресурсов. Г) прогнозирования и предотвращения будущих проблем.
118.	10 5 мин Г	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Дашборд представляет собой интерактивную аналитическую панель или графический интерфейс. Укажите, какие основные элементы входят в дашборд. А) График

		информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности		профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	Б) Хедер В) Футер Г) Чарт										
119.	11 5 мин А	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Укажите высказывания, которые соответствуют понятиям Информационные системы и Информационные технологии. <table><tr><td>А) Информационные системы</td><td>1) Это среда, составляющими элементами которой являются сотрудники, компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, различного рода технические и программные средства связи.</td></tr><tr><td>Б) Информационные технологии</td><td>2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.</td></tr><tr><td></td><td>3) Основная цель - получить необходимую для пользователя информацию в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации.</td></tr><tr><td></td><td>4) Реализация функций невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии.</td></tr><tr><td></td><td>5) Это процесс, состоящий из четко регламентированных</td></tr></table>	А) Информационные системы	1) Это среда, составляющими элементами которой являются сотрудники, компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, различного рода технические и программные средства связи.	Б) Информационные технологии	2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.		3) Основная цель - получить необходимую для пользователя информацию в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации.		4) Реализация функций невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии.		5) Это процесс, состоящий из четко регламентированных
А) Информационные системы	1) Это среда, составляющими элементами которой являются сотрудники, компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, различного рода технические и программные средства связи.															
Б) Информационные технологии	2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.															
	3) Основная цель - получить необходимую для пользователя информацию в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации.															
	4) Реализация функций невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии.															
	5) Это процесс, состоящий из четко регламентированных															

						правил выполнения операций и действий над данными, хранящимися на компьютерах.
120.	12 5 мин А	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных технологий	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между описаниями технологий и их применением в профессиональной деятельности на транспорте
А.Современные производственные технологии		использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1. Применяются для создания высокоскоростных и безопасных систем передачи данных			
Б.Квантовые технологии		использовать их для решения задач профессиональной деятельности	2. Используются для автоматизации процессов повышения эффективности транспорта.			
В.Технологии распределенных реестров		использовать их для решения задач профессиональной деятельности	3. Позволяют обеспечить прозрачность и безопасность транзакций в логистике.			
Г. Робототехника		использовать их для решения задач профессиональной деятельности	4. Обеспечивают взаимодействие между устройствами для сбора и анализа данных			
121.	13 5 мин Б	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных технологий	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.6.2. Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - для современных производственных технологий, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В контексте применения интернет-вещей (IoT) в транспортной отрасли, какие из следующих утверждений наиболее точно описывают преимущества и вызовы, связанные с внедрением IoT-решений? А) IoT-устройства могут значительно снизить затраты на техническое обслуживание транспортных средств за счет предиктивной аналитики, позволяющей заранее выявлять потенциальные неисправности. Б) Внедрение IoT в транспорт требует значительных инвестиций в инфраструктуру и может столкнуться с проблемами совместимости с устаревшими системами. В) Использование IoT-решений полностью исключает необходимость в человеческом контроле и управлении транспортными процессами. Г) IoT-технологии могут улучшить управление трафиком и снизить уровень загрязнения окружающей среды за счет оптимизации маршрутов и уменьшения времени в пути.
Д.Сенсорные технологии		использовать их для решения задач профессиональной деятельности	5. Используются для мониторинга состояния окружающей среды.			
Е.Интернет вещей		использовать их для решения задач профессиональной деятельности	6. Используются для автоматизации складских операций и доставки грузов			

122.	14 5 мин Б	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современны х информацио нных технологий и использоват ь их для решения задач профессиона льной деятельност и	ОПК-2.2 Использует современные информацион ные технологии для решения задач профессионал ьной деятельности	Б1.О.6.2. Информацио нные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность шагов для выбора подходов к обмену и хранению информации на основе технологии блокчейн: 1) Оценка требований к безопасности данных. 2) Выбор типа распределенного реестра (публичный или частный). 3) Разработка архитектуры системы. 4) Проведение тестирования решения.
123.	15 10 мин Д	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современны х информацио нных технологий и использоват ь их для решения задач профессиона льной деятельност и	ОПК-2.2 Использует современные информацион ные технологии для решения задач профессионал ьной деятельности	Б1.О.6.2. Информацио нные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Напишите ЭССЕ на тему: Современные информационные технологии на железнодорожном транспорте
124.	16	ОПК-2 - Способен	ОПК-2.2 Использует	Б1.О.6.2. Информацио	Обучающийся знает: - современные производственные	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

		5 мин	А	понимать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте.	технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте.	Установите соответствие между технологиями робототехники и сенсорики и их применением в железнодорожной отрасли. Соедините каждую технологию с правильным описанием.	
А. Роботы для инспекции путей			1. Позволяют осуществлять участие человека, повышая эффективность и сокращая время в пути	перевозки без участия человека, повышая эффективность	Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.		
Б. Датчики температуры и вибрации			2. Применяются для анализа состояния подвижного состава, включая передачу и аномальных параметров	выявление вибраций, что предотвратит аварии.			
В. Автономные локомотивы			3. Используются для мониторинга состояния компонентов, что способствует своевременному обслуживанию	постоянно вагонов и их техническому обслуживанию			
Г. Системы мониторинга состояния вагонов 5 мин	125.		ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 для использования современных информационных технологий	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте.	Укажите верную последовательность	
		Б	современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	Установите правильную последовательность этапов внедрения технологии распределенных реестров для оптимизации расписания поездов	
126.	18 10		ОПК-2 - Способен понимать	ОПК-2.2 Использует современные	Б1.О.6.2. Информационные	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ
							Напишите ЭССЕ на тему: Робототехника и сенсорика в

	мин Д	принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	технологии на транспорте	технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	железнодорожной отрасли: путь в будущее																
127.	1. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите сферы коммуникации и соответствующие им языковые средства. <table><tr><td>Коммуникации</td><td>Языковые средства</td></tr><tr><td>А) Академическая (научная)</td><td>1) Разговорная лексика</td></tr><tr><td>Б) Профессиональная (деловая)</td><td>2) Термины</td></tr><tr><td>В) Повседневная (бытовая)</td><td>3) Эмоционально-окрашенная лексика</td></tr><tr><td></td><td>4) Канцеляризмы</td></tr><tr><td></td><td>5) Повтор ключевых слов</td></tr><tr><td></td><td>6) Аббревиатуры</td></tr><tr><td></td><td>7) Слова со значением предписания и долженствования</td></tr></table>	Коммуникации	Языковые средства	А) Академическая (научная)	1) Разговорная лексика	Б) Профессиональная (деловая)	2) Термины	В) Повседневная (бытовая)	3) Эмоционально-окрашенная лексика		4) Канцеляризмы		5) Повтор ключевых слов		6) Аббревиатуры		7) Слова со значением предписания и долженствования
Коммуникации	Языковые средства																					
А) Академическая (научная)	1) Разговорная лексика																					
Б) Профессиональная (деловая)	2) Термины																					
В) Повседневная (бытовая)	3) Эмоционально-окрашенная лексика																					
	4) Канцеляризмы																					
	5) Повтор ключевых слов																					
	6) Аббревиатуры																					
	7) Слова со значением предписания и долженствования																					
128.	2. 3 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В целях построения эффективной профессиональной коммуникации необходимо планировать и предпринимать определённые действия,																

	А	вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникац и		научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	соответствующие этапам деловой беседы. Соотнесите этапы и действия деловой беседы. <table><tr><th>Этапы</th><th>Действия</th></tr><tr><td>А) Начало беседы.</td><td>1) Обозначение своей позиции по проблеме.</td></tr><tr><td>Б) Передача информации.</td><td>2) Привлечение внимания к проблеме.</td></tr><tr><td>В) Обсуждение проблемы.</td><td>3) Принятие решений.</td></tr><tr><td>Г) Подведение итогов.</td><td>4) Установление контакта с собеседником.</td></tr><tr><td></td><td>5) Аргументация.</td></tr><tr><td></td><td>6) Передача и получение информации.</td></tr><tr><td></td><td>7) Создание благоприятной атмосферы.</td></tr><tr><td></td><td>8) Нейтрализация замечаний собеседника.</td></tr><tr><td></td><td>9) Отстаивание своей позиции.</td></tr></table>	Этапы	Действия	А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.	Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.	В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.	Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.		5) Аргументация.		6) Передача и получение информации.		7) Создание благоприятной атмосферы.		8) Нейтрализация замечаний собеседника.		9) Отстаивание своей позиции.
Этапы	Действия																									
А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.																									
Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.																									
В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.																									
Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.																									
	5) Аргументация.																									
	6) Передача и получение информации.																									
	7) Создание благоприятной атмосферы.																									
	8) Нейтрализация замечаний собеседника.																									
	9) Отстаивание своей позиции.																									
129.	3. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникати вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникац и	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникаци и	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации важно использовать средства русского языка в соответствии с языковыми нормами. Соотнесите место ударения и слова. <table><tr><th>Место ударения</th><th>Слова</th></tr><tr><td>А) Ударение на первом слоге</td><td>1) Ходатайство</td></tr><tr><td>Б) Ударение на втором слоге</td><td>2) Премировать</td></tr><tr><td>В) Ударение на третьем слоге</td><td>3) Августовский</td></tr><tr><td>Г) Ударение на четвёртом слоге</td><td>4) Заключение</td></tr><tr><td></td><td>5) Обеспечение</td></tr><tr><td></td><td>6) Красивее</td></tr></table>	Место ударения	Слова	А) Ударение на первом слоге	1) Ходатайство	Б) Ударение на втором слоге	2) Премировать	В) Ударение на третьем слоге	3) Августовский	Г) Ударение на четвёртом слоге	4) Заключение		5) Обеспечение		6) Красивее						
Место ударения	Слова																									
А) Ударение на первом слоге	1) Ходатайство																									
Б) Ударение на втором слоге	2) Премировать																									
В) Ударение на третьем слоге	3) Августовский																									
Г) Ударение на четвёртом слоге	4) Заключение																									
	5) Обеспечение																									
	6) Красивее																									
130.	4. 3 мин	УК-4 Способен применять современные	УК-4.2 Отбирает и использует средства	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникаци и	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) В целях построения эффективной академической и профессиональной																				

	А	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	и	- стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	коммуникации важно уметь отбирать языковые средства, характерные для научной и деловой речи. Соотнесите типы ошибок и примеры. <table><tr><th>Тип ошибки</th><th>Пример с ошибкой</th></tr><tr><td>А) Неуместное употребление жаргонизма</td><td>1) Возможны два варианта оплаты: наличкой или по безналу.</td></tr><tr><td>Б) Неуместное употребление выразительного средства</td><td>1) Мэрия проявляет постоянную заботу о благоустройстве жилых кварталов: три четверти города занято зелеными друзьями.</td></tr><tr><td>В) Неуместное употребление устаревшего слова</td><td>2) В последнее время компания засветилась фактами плодотворного международного сотрудничества.</td></tr><tr><td>Г) Неуместное употребление разговорно-просторечных слов</td><td>3) У директора возникла интенция организовать и провести круглый стол.</td></tr><tr><td>Д) Неуместное употребление иностранного слова</td><td>4) Президент отметил, что страна помаленьку начала выходить из кризиса.</td></tr><tr><td></td><td>5) Из перечня приведенных примеров явствует, что тезис можно считать доказанным.</td></tr><tr><td></td><td>6) Комиссия устала факт представления к защите фальшака.</td></tr></table>	Тип ошибки	Пример с ошибкой	А) Неуместное употребление жаргонизма	1) Возможны два варианта оплаты: наличкой или по безналу.	Б) Неуместное употребление выразительного средства	1) Мэрия проявляет постоянную заботу о благоустройстве жилых кварталов: три четверти города занято зелеными друзьями.	В) Неуместное употребление устаревшего слова	2) В последнее время компания засветилась фактами плодотворного международного сотрудничества.	Г) Неуместное употребление разговорно-просторечных слов	3) У директора возникла интенция организовать и провести круглый стол.	Д) Неуместное употребление иностранного слова	4) Президент отметил, что страна помаленьку начала выходить из кризиса.		5) Из перечня приведенных примеров явствует, что тезис можно считать доказанным.		6) Комиссия устала факт представления к защите фальшака.
Тип ошибки	Пример с ошибкой																					
А) Неуместное употребление жаргонизма	1) Возможны два варианта оплаты: наличкой или по безналу.																					
Б) Неуместное употребление выразительного средства	1) Мэрия проявляет постоянную заботу о благоустройстве жилых кварталов: три четверти города занято зелеными друзьями.																					
В) Неуместное употребление устаревшего слова	2) В последнее время компания засветилась фактами плодотворного международного сотрудничества.																					
Г) Неуместное употребление разговорно-просторечных слов	3) У директора возникла интенция организовать и провести круглый стол.																					
Д) Неуместное употребление иностранного слова	4) Президент отметил, что страна помаленьку начала выходить из кризиса.																					
	5) Из перечня приведенных примеров явствует, что тезис можно считать доказанным.																					
	6) Комиссия устала факт представления к защите фальшака.																					
131.	5. 3 мин Б	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; -правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет:	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность структурных элементов такого жанра научного стиля, как аннотация. 1) Характеристика содержания текста работы. 2) Способы изложения материала. 3) Адресат текста. 4) Библиографическое описание. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																

[illegible]

			и		- выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией								
134.	8. 3 мин Б	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность предложений, чтобы получился логично выстроенный научный текст. 1) Они укладывались на поперечины (шпалы), которые также делались из дерева. 2) В XVI – XVII веках эти дороги устраивались на угольных коях и рудниках в Англии, России, Германии. 3) Рельсы для таких дорог первоначально изготавливались из дерева. 4) Деревянные рельсы быстро изнашивались. 5) По таким рельсовым путям лошадь могла везти в четыре раза больше угля или руды, чем по земле. 6) Еще задолго до изобретения паровоза люди научились делать рельсовые дороги. 7) Когда люди научились изготавливать сравнительно дешевое железо, деревянные рельсы стали покрывать железными полосами. <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>							
135.	9. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите вариант, в котором нарушена грамматическая норма русского языка, т.е. содержится грамматическая ошибка. 1) В городе Самаре 2) Наиболее трудная задача 3) Правый туфель 4) Более шестисот участников							

					соответствии с ситуацией	
136.	10. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникати вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникаци и	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникаци и	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите предложение, в котором нарушена лексическая норма русского языка: допущена речевая ошибка, вызванная наличием лишнего слова (плеоназм). 1) Дайте сообщение в газету о свободных вакансиях. 2) Близнецы были так похожи, что даже родители с трудом различали их. 3) По окончании лекции студенты задали преподавателю несколько вопросов. 4) Аборигены Америки – индейцы
137.	11. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникати вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникаци и	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникаци и	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите, какой вид документа составляется в ходе проведения мероприятия такого вида устного делового общения, как совещание, собрание? 1) Договор 2) Приказ 3) Протокол 4) Распоряжение

138.	12. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникати вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникаци и	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникаци и	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите языковую формулу, не характерную для такого жанра академической коммуникации, как реферат. 1) Работа посвящена проблеме... 2) Предназначается широкому кругу читателей 3) В центре внимания автора находится... 4) В работе можно выделить несколько частей
139.	13. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникати вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникаци и	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникаци и	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной профессиональной коммуникации выберите все варианты, в которых языковые средства соответствуют деловой сфере общения и официально-деловому стилю речи. 1) Посоветовать 2) Привлечь к ответственности 3) Ходатайствовать 4) Продащица 5) Нетрудоспособность
140.	14.	УК-4 Способен	УК-4.2 Отбирает и	Б1.О.07 Русский язык	Обучающийся знает: - нормы современного русского	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин Г	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	и деловые коммуникации	литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо правильно употреблять слова. Употребление слов без учёта значения приводит к нарушению точности речи. Значение каких слов определено неверно? 1) Менталитет – образ, способ мышления, мировосприятия личности, социальной группы. 2) Прецедент – случай, служащий примером, оправданием для последующих случаев. 3) Стереотип – неизменный образец, шаблон. 4) Прагматичный – признающий лишь то, что дает практически полезные результаты. 5) Субординация – согласованность движений, действий. 6) Оппонент – лицо, выражающее иную точку зрения. 7) Электорат – элемент конструкции, по которому подводится электрический ток.
141.	15. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо соблюдать нормы русского языка, в том числе избегать излишеств. Укажите все предложения, в которых допущена речевая ошибка, вызванная наличием лишнего слова (плеоназм). 1) Участники переговоров выразили надежду на дальнейшее совместное сотрудничество. 2) Первый дебют юного дарования был встречен с восторгом. 3) Автобиографии сотрудников хранятся в отделе кадров. 4) Ведущий лидер партии выступил с заявлением.
142.	16. 5 мин	УК-4 Способен применять современные	УК-4.2 Отбирает и использует средства	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и

	Г	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	и	- стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	профессиональной коммуникации необходимо знать недостатки публичного выступления и избегать их. Укажите, что относится к недостаткам публичного выступления. 1) перегрузка теоретическими рассуждениями 2) обилие затронутых вопросов и проблем 3) логическая последовательность в подаче материала 4) наличие трёх композиционных частей 5) обращение к слушателям 6) монотонность
143.	17. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.07 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В настоящее время пассажирские перевозки в стране по ряду причин являются убыточными. Минимизация убытков с последующим достижением прибыльности пассажирских перевозок – одна из основных задач, которая стоит перед железнодорожным транспортом на современном этапе. Пассажирские перевозки должны быть организованы таким образом, чтобы способствовать повышению доходных поступлений железнодорожному транспорту, повышению рентабельности и снижению себестоимости перевозок. Повышение уровня доходности пассажирских перевозок может быть достигнуто за счет проведения ряда мер по своевременному освоению пассажиропотока и рациональному использованию подвижного состава. Техничко-экономическая оценка целесообразности обращения пассажирского поезда включает: расчет расходов, связанных с обращением пассажирского поезда, доходов от продажи проездных документов и величины расчетной прибыли. Составьте к тексту аннотацию, используя характерные для данного жанра языковые формулы: 1) Автор текста поднимает проблему... 2) По мнению автора, решением заявленной проблемы может стать... 3) Текст предназначен для/ будет интересен (кому?)...
144.	18.	УК-4	УК-4.2	Б1.О.07	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i>

	10 мин Д	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Русский язык и деловые коммуникации	- нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	В целях построения эффективной профессиональной коммуникации укажите, какие документы необходимо составить для того, чтобы принятые по каждой ситуации решения были оформлены официально и могли вступить в юридическую силу. Вечером за ужином собралась семья, чтобы пообщаться и поделиться проблемами. А) Отец рассказал, что на предприятие, где он работает, поступил новый заказ, для выполнения которого нужно взять напрокат гидравлический пресс. Б) Дочь тоже решила поделиться с семьей своей проблемой. Она недавно устроилась на работу и стала пропускать занятия в университете. Это обстоятельство вызывает недовольство у преподавателей, так как, согласно приказу ректора, студентам очного отделения не разрешается пропускать занятия. Мать предложила дочери перевестись с очной формы обучения на заочную, чтобы можно было работать и учиться. Дочь согласилась. В) Сын сообщил, что ему предложили пройти практику в другом городе, поэтому надо обсудить и решить, кто будет использовать его автомобиль в этот период.						
145.	1. 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Транспорт — это совокупность всех видов путей сообщения, транспортных средств, технических устройств и сооружений на путях сообщения, обеспечивающих процесс перемещения людей и грузов различного назначения из одного места в другое. Соотнесите виды транспорта и его определение <table><tr><td>Виды транспорта</td><td>Определение видов транспорта</td></tr><tr><td>А) автомобильный транспорт</td><td>1) вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с помощью локомотивной или моторвагонной тяги.</td></tr><tr><td>Б) водный транспорт</td><td>2) вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров воздушным путём с помощью летательных аппаратов: самолётов и вертолёт.</td></tr></table>	Виды транспорта	Определение видов транспорта	А) автомобильный транспорт	1) вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с помощью локомотивной или моторвагонной тяги.	Б) водный транспорт	2) вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров воздушным путём с помощью летательных аппаратов: самолётов и вертолёт.
Виды транспорта	Определение видов транспорта											
А) автомобильный транспорт	1) вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с помощью локомотивной или моторвагонной тяги.											
Б) водный транспорт	2) вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров воздушным путём с помощью летательных аппаратов: самолётов и вертолёт.											

						<table><tr><td>В) железнодорожный транспорт</td><td>3) вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров по безрельсовым путям. Основные сферы всё более расширяющегося целесообразного применения доставка грузов к магистральным видам транспорта, перевозка промышленных и сельскохозяйственных грузов на короткие расстояния, внутригородские перевозки, перевозки грузов для торговли и строительства.</td></tr><tr><td>Г) воздушный (авиационный) транспорт</td><td>4) это вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров по водным путям естественного (океаны, моря, реки, озёра) и искусственного (каналы, водохранилища) сообщения.</td></tr></table>	В) железнодорожный транспорт	3) вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров по безрельсовым путям. Основные сферы всё более расширяющегося целесообразного применения доставка грузов к магистральным видам транспорта, перевозка промышленных и сельскохозяйственных грузов на короткие расстояния, внутригородские перевозки, перевозки грузов для торговли и строительства.	Г) воздушный (авиационный) транспорт	4) это вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров по водным путям естественного (океаны, моря, реки, озёра) и искусственного (каналы, водохранилища) сообщения.				
В) железнодорожный транспорт	3) вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров по безрельсовым путям. Основные сферы всё более расширяющегося целесообразного применения доставка грузов к магистральным видам транспорта, перевозка промышленных и сельскохозяйственных грузов на короткие расстояния, внутригородские перевозки, перевозки грузов для торговли и строительства.													
Г) воздушный (авиационный) транспорт	4) это вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров по водным путям естественного (океаны, моря, реки, озёра) и искусственного (каналы, водохранилища) сообщения.													
146.	2. 5 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) В XIX в. крупнейшим потребителем продукции тяжелой промышленности был железнодорожный транспорт. Развитие железных дорог происходило неравномерно в разных странах и в разных частях земного шара. Первоначально железнодорожное строительство сосредоточилось в Великобритании, Франции, Германии, США, Россия. В 60-х гг. XIX в. на эти страны приходилось примерно 90 % всей железнодорожной сети мира и большая часть ее прироста. Соотнесите время открытия метрополитена или железной дороги с государством (страной) <table><tr><td>Страна</td><td>Вид транспорта</td></tr><tr><td>А) Открытие метрополитена в Австрии</td><td>1) Будапештский (1896 г.), Венский (1898 г.) и Парижский (1900 г.).</td></tr><tr><td>Б) Старейшие метрополитены на Европейском континенте.</td><td>2) Первая Царскосельская железная дорога общественного пользования — 1837 г. (до открытия в 1840 г. Варшаво-Венской железной дороги — единственная в стране и 6-я в мире).</td></tr><tr><td>В) Открытие</td><td>3) Открытие метрополитена состоялось</td></tr></table>	Страна	Вид транспорта	А) Открытие метрополитена в Австрии	1) Будапештский (1896 г.), Венский (1898 г.) и Парижский (1900 г.).	Б) Старейшие метрополитены на Европейском континенте.	2) Первая Царскосельская железная дорога общественного пользования — 1837 г. (до открытия в 1840 г. Варшаво-Венской железной дороги — единственная в стране и 6-я в мире).	В) Открытие	3) Открытие метрополитена состоялось
Страна	Вид транспорта													
А) Открытие метрополитена в Австрии	1) Будапештский (1896 г.), Венский (1898 г.) и Парижский (1900 г.).													
Б) Старейшие метрополитены на Европейском континенте.	2) Первая Царскосельская железная дорога общественного пользования — 1837 г. (до открытия в 1840 г. Варшаво-Венской железной дороги — единственная в стране и 6-я в мире).													
В) Открытие	3) Открытие метрополитена состоялось													

						<table><tr><td>метрополитена в Великобритании</td><td>в 1976 г., до этого был не метрополитен, а городская железная дорога, появившаяся в 1898 г.</td></tr><tr><td>Г) Открытие железной дороги в России</td><td>4) В 1863 г. построена первая линия метрополитена протяженностью в 3,6 км.</td></tr></table>	метрополитена в Великобритании	в 1976 г., до этого был не метрополитен, а городская железная дорога, появившаяся в 1898 г.	Г) Открытие железной дороги в России	4) В 1863 г. построена первая линия метрополитена протяженностью в 3,6 км.				
метрополитена в Великобритании	в 1976 г., до этого был не метрополитен, а городская железная дорога, появившаяся в 1898 г.													
Г) Открытие железной дороги в России	4) В 1863 г. построена первая линия метрополитена протяженностью в 3,6 км.													
147.	3. 5 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК- Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Автомобиль – это механическое транспортное средство, используемое обычно для перевозки по дорогам людей или грузов или для буксировки по дорогам транспортных средств, используемых для перевозки людей или грузов. Соотнесите место и имя изобретателя автомобиля <table><tr><td>Виды транспорта</td><td>Определение видов транспорта</td></tr><tr><td>А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.</td><td>1) Н.Ж. Кюньо</td></tr><tr><td>Б) Во Франции в 1769–1770 гг. _____ построил трехколесный тягач для передвижения артиллерийских орудий</td><td>2) И.П. Кулибин</td></tr><tr><td>В) В 1885 г. _____ из Мангейма построил четырехтактный бензиновый одноцилиндровый двигатель с искровым</td><td>3) Г. Даймлер</td></tr></table>	Виды транспорта	Определение видов транспорта	А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.	1) Н.Ж. Кюньо	Б) Во Франции в 1769–1770 гг. _____ построил трехколесный тягач для передвижения артиллерийских орудий	2) И.П. Кулибин	В) В 1885 г. _____ из Мангейма построил четырехтактный бензиновый одноцилиндровый двигатель с искровым	3) Г. Даймлер
Виды транспорта	Определение видов транспорта													
А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.	1) Н.Ж. Кюньо													
Б) Во Франции в 1769–1770 гг. _____ построил трехколесный тягач для передвижения артиллерийских орудий	2) И.П. Кулибин													
В) В 1885 г. _____ из Мангейма построил четырехтактный бензиновый одноцилиндровый двигатель с искровым	3) Г. Даймлер													

						зажиганием. В 1886 г. _____ получил патент на свое «самоходное детище». Г) В России в 80-е гг. XVIII в. над проектом самодвижущейся повозки _____ работал	4) Карл Бенц										
148.	4. 5 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Воздушный транспорт – это вид транспорта, осуществляющий перевозки пассажиров, почты и грузов воздушным путём. Главное его преимущество — обеспечение значительной экономии времени за счёт высокой скорости полёта. Соотнесите время и место проведения испытаний летальных аппаратов <table><tr><th>Время и место проведения испытания летальных аппаратов</th><th>Фамилия и имя испытателя</th></tr><tr><td>А) В 1848 г. _____ осуществил успешный испытательный полет модели планера с двигателем в Чарде (Англия).</td><td>1) Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом.</td></tr><tr><td>Б) Один из пионеров авиации, создавший науку о планеризме, немецкий испытатель _____ повторил опыты Венхэма и значительно развил его идеи, издав исследования в 1889 г. Он также сконструировал ряд лучших в то время планеров, и в 1891 г. уже мог совершать полеты на 25 м и более.</td><td>2) Перси Пильчером</td></tr><tr><td>В) Технологический прорыв был совершен французскими испытателями _____ в 1884 г., когда был осуществлен первый полностью управляемый свободный полет на французском военном дирижабле «La France» с электрическим двигателем.</td><td>3) Отто Лилиенталь</td></tr><tr><td>Г) В Великобритании попытка создания аппарата тяжелее воздуха была предпринята пионером авиации английским испытателем _____. Он</td><td>4) Джон Стерлингфеллоу</td></tr></table>		Время и место проведения испытания летальных аппаратов	Фамилия и имя испытателя	А) В 1848 г. _____ осуществил успешный испытательный полет модели планера с двигателем в Чарде (Англия).	1) Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом.	Б) Один из пионеров авиации, создавший науку о планеризме, немецкий испытатель _____ повторил опыты Венхэма и значительно развил его идеи, издав исследования в 1889 г. Он также сконструировал ряд лучших в то время планеров, и в 1891 г. уже мог совершать полеты на 25 м и более.	2) Перси Пильчером	В) Технологический прорыв был совершен французскими испытателями _____ в 1884 г., когда был осуществлен первый полностью управляемый свободный полет на французском военном дирижабле «La France» с электрическим двигателем.	3) Отто Лилиенталь	Г) В Великобритании попытка создания аппарата тяжелее воздуха была предпринята пионером авиации английским испытателем _____. Он	4) Джон Стерлингфеллоу
Время и место проведения испытания летальных аппаратов	Фамилия и имя испытателя																
А) В 1848 г. _____ осуществил успешный испытательный полет модели планера с двигателем в Чарде (Англия).	1) Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом.																
Б) Один из пионеров авиации, создавший науку о планеризме, немецкий испытатель _____ повторил опыты Венхэма и значительно развил его идеи, издав исследования в 1889 г. Он также сконструировал ряд лучших в то время планеров, и в 1891 г. уже мог совершать полеты на 25 м и более.	2) Перси Пильчером																
В) Технологический прорыв был совершен французскими испытателями _____ в 1884 г., когда был осуществлен первый полностью управляемый свободный полет на французском военном дирижабле «La France» с электрическим двигателем.	3) Отто Лилиенталь																
Г) В Великобритании попытка создания аппарата тяжелее воздуха была предпринята пионером авиации английским испытателем _____. Он	4) Джон Стерлингфеллоу																

						построил несколько рабочих планеров: «Летучая мышь», «Жук», «Чайка» и «Ястреб», на которых он успешно летал в середине-конце 1890-х гг.		
149.	5. 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Укажите верную последовательность событий в истории развития транспорта России 1) открыт метрополитен в Свердловске. 2) открыт метрополитен в Киеве. 3) открыто движение на первой в Москве конно-железной дороге. Это событие было приурочено к открытию Первой Всероссийской политехнической выставки, проходившей в Москве под стенами Кремля. 4) открыто регулярное пассажирское движение восьми поездов метрополитена между станциями «Сокольники» и «Парк Культуры» 5) организован Коммунальный Трест московского трамвая (Мострамвайтрест). 6) первые дилижансы отправились по маршруту «Москва — Санкт-Петербург».		
150.	6 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте внимательно текст. Укажите верную последовательность событий в истории развития трамваев России 1.В России впервые трамвайное движение впервые было открыто в Киеве по инициативе и при непосредственном участии военного инженера, специалиста в области строительства мостов и подвижного состава железных дорог А.Е. Струве. 2.Движение первых дилижансов было организовано по маршруту Москва—Санкт-Петербург. 3. Первые питерские омнибусы назывались «карементами Невского проспекта». Их маршрут пролегал по Невскому проспекту от Знаменской площади (ныне — площадь Восстания) до Тучкова моста и обратно. 4.В России появилась первая городская конно-железная дорога или конный трамвай, который впоследствии стали сокращенно называть конкой.		

					5. В Москве общая протяженность трамвайных путей составила 540,7 км, действовали 53 маршрута, трамвайный парк насчитывал 2400 вагонов, в столице функционировали 8 трамвайных депо 6. Торжественное открытие первой линии трамвая в Москве состоялось на участке от Бутырской заставы до Петровского парка в «Электрическом парке» на Башиловке.						
					<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						
151.	7. 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия Прочитайте внимательно текст. Укажите верную последовательность событий в истории развития автобусного транспорта России 1. Впервые на улицах Москвы появился цельнометаллический автобус с кузовом вагонной компоновки и дизель-электрическим силовым агрегатом, выполненный по американским чертежам на 34 сидячих и 26 стоячих мест. 2. Был выпущен вместительный автобус ЗиС-16. Кузов был заужен в передней части, что визуально придавало автобусу обтекаемую форму. Новинка быстро завоевала популярность и стала массовой, вытеснив последние иностранные автобусы с улиц городов. Официально в СССР появилось 3250 новых ЗиС-16. 3. На протяжении нескольких десятилетий практически во все города СССР поступали венгерские автобусы марки «Икарус», сочлененные автобусы Икарус-180. В народе их сразу стали называть «гармошками». На смену им пришел Икарус-280 — один из самых популярных и массовых автобусов в мире. 4. Из Германии в Архангельск был доставлен первый автобус марки «NAG» вместимостью 26 чел., который тут же стал крайне востребован местным населением и значительно облегчил передвижение по городу 5. Управление городских железных дорог в Москве приобрело один самодвижущийся «омнибус», который в течение первых трех недель августа курсировал от Театральной площади до Болотной площади и Серпуховских ворот, но из-за плохих московских мостовых быстро						

						вышел из строя. За это время он перевез 22,6 тыс. пассажиров. Это была первая попытка организации регулярного городского автобусного движения. 6. На улицы советских городов выехали автобусы ЗИС-8, изготовленные столичным Заваем им. Сталина на базе отечественного грузовика ЗИС-5. Они стали первыми массовыми отечественными автобусами. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
152.	8. 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: - основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте внимательно текст. Укажите верную последовательность событий в истории развития троллейбусного транспорта России 1. Доминирующее положение в троллейбусных парках городов бывшего СССР заняли троллейбусы семейства ЗИУ-5, их выпуск продолжался вплоть до тех пор пока на конвейере завода им. Урицкого не произошла их смена на самый массовый троллейбус — ЗИУ-9. На тот период было выпущено более 42 000 троллейбусов этой модели, включая несколько модернизаций. 2. В связи с развитием троллейбусного хозяйства в городах страны потребовалось много новых троллейбусов. Далее был выпущен первый троллейбус новой модели ЯТБ-1, в конце того же года их производство было освоено на Ярославском автомобильном заводе. 3. Решение о необходимости производства различных типов легкового, грузового и общественного транспорта было принято в Москве, далее был составлен подробный план с перечислением всех типов транспортных средств, выпуск которых необходимо было освоить в самое ближайшее время. Для упрощения строительства кузова перспективных моделей автобуса, троллейбуса и трамвая было решено унифицировать. Так родились на свет «братья-близнецы»: автобус ЗиС-154, троллейбус МТБ-82 и трамвай МТВ-82. 4. В России активно начинает развиваться производство низкопольных троллейбусов. Основными производителями отечественных моделей троллейбусов в настоящее время являются: завод им. Урицкого (ныне — ЗАО «ТролЗа»), ООО «Транс-Альфа» (ранее Вологодский механический завод), а из ближайших соседей — ОАО «Белкоммунмаш» в г. Минске.						

					5. На Сокольническом вагоноремонтно-строительном заводе был изготовлен первый советский шарнирно-сочлененный четырехосный троллейбус с автоматической системой управления, который получил наименование СВАРЗ-ТС. После довольно длительного перерыва заводом им. Урицкого был налажен выпуск шарнирно-сочлененных троллейбусов ЗИУ-10 на базе кузова серийной модели ЗИУ-682 (ЗИУ-9). 6. Изобретатель из Петербурга И.В. Романов построил первый русский омнибус. Это была весьма массивная конструкция, весом 1600 кг, рассчитанная на перевозку 15 чел. В движение машина приводилась двумя электромоторами, получающими питание от аккумуляторов.
153.	9 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия
<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 5 июня 1901 г. два петербуржца: потомственный дворянин К. Трубников и инженер К. Гучевич предложили высшим московским городским властям проект двухколейной кольцевой железной дороги по типу «Metropolitain», схема которой отдаленно напоминает очертания современной кольцевой линии московского метро. Предложения, схемы и планы обсуждались в Московской городской управе, но до реализации этого проекта дело не дошло. 1) Строительство метрополитена пришлось отложить из-за больших финансовых затрат. 2) Наземный транспорт г. Москвы справлялся с возложенной на него задачей по перевозке пассажиров. 3) Администрацией Москвы были приняты на вооружение проекты инженеров П.И. Балинского, М. Вернера, Е.К. Кнорре и художника Н.Н. Каразина в 1902 г. Они запомнились москвичам благодаря красивейшим иллюстрациям широко известного художника, писателя и этнографа Н.Н. Каразина. Инженеры выступили с грандиозным проектом создания электрических железных дорог в Москве. 4) В связи с начавшейся Первой мировой войной и революцией строительство метрополитена в Москве задержалось на несколько десятков лет. 5) <i>Финансирование строительства метрополитена предполагалось</i>					

						частное, поэтому отчисления в городской бюджет создатели проекта не предусмотрели. По этой причине поддержку властей пилотный проект метрополитена не получил, и потому не состоялся.
154.	10. 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Вершиной российского самолетостроения в XIX в. стало создание талантливым русским изобретателем А.Ф. Можайским первого в мире самолета, способного поднять в воздух человека. Однако проект по развитию российского самолетостроения не был реализован. 1) Отказ властей в финансировании проекта, побудил изобретателя начать строительство самолета собственными силами и на свои средства. 2) Проект А.Ф. Можайского в области российского самолетостроения не был реализован по причине того, что властей страны заинтересовали проект Н.Е. Жуковского и С.А. Чаплыгина по теориям крыла, воздушного винта, пограничного слоя (1904 г., 1905 г., 1910 г.). Этими исследованиями были заложены основы аэродинамики как науки. 3) Власти отдали предпочтение финансировать в России изобретательскую деятельность А. Н. Лодыгина в области электротехники. Он стал первым русским конструктором, предпринявшим в 1870 г. попытку создания вертолета. 4) Отказ властей финансировать проект был вызван нехваткой финансирования. 5) Изобретение А. Ф. Можайского не вызвало большой заинтересованности у властей по причине того, что в XVIII в. закончился триумф летательных аппаратов (аэростатов). Аэростаты были легче воздуха. Наступила эра воздухоплавания. Вскоре после первых полетов изобретатели начали работать над проблемой управляемого аэростата.
155.	11 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Создание отечественного воздушного флота в 30-е гг. было неразрывно связано с претворением в жизнь В области гражданской авиации ставилась задача достижения темпов ее развития до уровня ведущих авиационных держав, производства авиационных моторов отечественной конструкции.

		ия	профессионального общения			1) Идеи планирующего и парящего полетов птиц, которая показала возможность полета на безмоторном аппарате тяжелее воздуха — планере. 2) Идеи индустриализации, целью которой было преодоление экономической отсталости и укрепление обороноспособности страны. 3) Накопления опыта, сыгравшего затем положительную роль в создании летательных аппаратов тяжелее воздуха. 4) Идеи лодочного гидросамолета и вскоре была создана серия морских самолетов, оказав существенное влияние на развитие мировой гидроавиации. 5) Научно-технической мысли в области авиации, которая не уступала достижениям самых развитых государств Европы, уровню технического исполнения самолетов.
156.	12 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	<i>Обучающийся</i> Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Гражданский воздушный флот создавался _____ (указать на основе чего) 1) На основе решения о создании гражданского флота создавалось на основе распоряжения Инспекция гражданского воздушного флота при Главвоздухфлоте, ставшая организационной основой гражданской авиации России. 2) На основании постановления «О возложении технического надзора за воздушными линиями на Главное управление воздушного флота и об организации Совета по гражданской авиации». 3) На деньги трудящихся в 1923–1928 гг. было построено около 400 самолетов, в том числе для гражданской авиации. 4) На основе первых советских крылатых машин отечественного производства стал одномоторный биплан У-1 конструктора Н.Н. Поликарпова, построенный в 1922 г. 5) На основе добровольных взносов массовых общественных организаций: «Общество друзей воздушного флота» (ОДВФ), «Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству СССР» (ОСОАВИАХИМ). Общества вели большую работу по развитию самолетного, планерного и парашютного спорта, авиамоделизма.
157.	13.	УК-5 Способен	УК-5.3. Использует	Б1.О.8 История	<i>Обучающийся</i> Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин Г	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	транспорта России	-основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Во второй половине 70-х гг. было создано научно-исследовательское учреждение «Аэрофлота» — Научно-экспериментальный центр автоматизации управления воздушным движением (НЭЦ АУВД). Этот процесс сопровождался следующими действиями: 1) Организацией системы связи, состоящей из автономных сетей, которая преобразовалась в Единую сеть связи ГА (ЕСС ГА), наличием автоматизированных систем управления, охватывающих все новые сферы деятельности и управления «Аэрофлота». 2) Пополнением авиационных предприятия самолетами Ил-86, Як-42 (в конце 1980 г.) и Ил-76. Внедрены в эксплуатацию самолеты Ту-154С (грузовой), Ту-134СХ (сельскохозяйственный), Ил-18 ДОРР (дальний океанический разведчик рыбы), легкий многоцелевой самолет Ан-28, Ан-30М (обеспечивающий искусственное выпадение осадков для целей сельского хозяйства, улучшение метеоусловий в зоне аэропортов), Ил-76ТД (грузовой) с увеличенной на 20 % производительностью полета. 3) Изменениями, произошедшими в системе связи «Аэрофлота», в частности, расширением коммерческой деятельности и ростом частоты движения самолетов. Это сопровождалось непрерывным увеличением потока оперативной информации. Во второй половине 70-х гг. началось оснащение центров, узлов и станций связи более современным электронным оборудованием. 4) Эксплуатацией лайнеров нового поколения — Ил-86 (широкофюзеляжный самолет). Это способствовало увеличению объема пассажирских перевозок. 5) Введением эксплуатацию 41 категорированного аэродрома, 28 комплексных тренажеров, оснащением авиапредприятий, эксплуатирующие самолеты Ил-62 и Ту-154, системами имитации видимости.
158.	14. 10 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В течение всей истории Институт комплексных транспортных проблем при Госплане СССР (ИКТП) проводил широкие исследования по организации взаимодействия транспорта с отраслями народного хозяйства, по направлениям развития транспортной системы страны и рациональному распределению перевозок между видами транспорта. Все виды магистрального и местного транспорта, включая городской пассажирский и промышленный, рассматривались как составные части единой транспортной системы, решающей общие задачи. Укажите

			ьного общения			какие это были задачи. 1) Повышение эффективности использования созданного производственного потенциала, надежности и регулярности транспортного обеспечения народного хозяйства важную роль играет транспортная система. 2) Формирование 5–7-летних планов развития транспорта и условия функционирования единой транспортной системы. 3) Проведение целого ряда масштабных исследований, подготовка такие основополагающие документы, определяющие развитие транспортной системы страны как Концепция государственной транспортной политики России (1997 г.), федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы» и ее подпрограммы (2001 г.), федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы Российской Федерации» (2008 г.), Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г. 4) Эффективное удовлетворение потребностей экономики и населения в перевозках. 5) Повышение надежности и регулярность обеспечения народного хозяйства в перевозках
159.	15. 10 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: - основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Возникновение Московской окружной железной дороги во многом произошло благодаря промышленному росту конца XIX — начала XX вв. По причине того, что прирост грузооборота Московского узла составлял более 5 % в год. 1) Эксплуатация Московской окружной железной дороги (МОЖД) паровозов серии Ов («овечки»), а в последующие годы на смену им пришли более мощные — серии Э. 2) Признание Императором Николаем II 7 ноября 1897 г. на Особом правительственном совещании признал желательным строительство Московской окружной железной дороги. 3) С учетом успешного развития в столице в конце 1920-х гг. системы наземного городского пассажирского транспорта и надежного транспортного сообщения в 1934 г. МОЖД была выделена в самостоятельную железную дорогу и перестала использоваться для пассажирских перевозок, пассажирское движение по кольцу было закрыто. 4) Выделение МОЖД была в самостоятельную железную дорогу и

						использование железной дороги для пассажирских перевозок, пассажирское движение по кольцу было закрыто. 5) Заявление известного предпринимателя и железнодорожного магната Ф.И. Чижова необходимости о строительстве окружной дороги в столице
160.	16. 7 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения.	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В первые дни боев с гитлеровскими захватчиками из подразделений ГВФ были сформированы авиагруппы особого назначения: Московская, Киевская, Белорусская, Юго-Западная, Прибалтийская и Северная, а также группа связи. Для авиационного обеспечения нужд Военно-Морского Флота были проведены следующие мероприятия. 1) Эксплуатация «Аэрофлотом» в основном тихоходных воздушных судов (П-5, ПР-5, К-5, ПС-9, Г-2, МП-1 и др.). отсутствие у них военных спецсредств аэронавигации, подсветки приборов, что затрудняло их использование ночью. 2) Подчинение «Аэрофлота» в оперативном отношении Наркомату обороны, позже командующим ВВС фронтов. По основным направлениям фронтов было сформировано шесть авиационных групп ГВФ особого назначения, в составе с Московской авиагруппой создание эскадрильи связи, а для обеспечения частей ВМФ СССР организованы авиаотряды — это 40 % самолетного парка территориальных управлений ГВФ. Личный состав ГВФ считался призванным в Красную Армию. 3) Организация доставки грузов в Севастополь Московской авиагруппа ГВФ из двух эскадрилий по 20 самолетов ПС-84. 4) Организация авиационного обеспечения нужд Военно-Морского Флота, создание Северного, Черноморского и Балтийского авиаотрядов, прибытие пилотов ГВФ в состав ВВС, прежде всего в Авиацию дальнего действия, которую в марте 1942 г. возглавил пилот «Аэрофлота», впоследствии Главный маршал авиации А.Е. Голованов. 5) Формирование 10-й гвардейской дивизии, в рядах которой успешно сражались Г.А. Таран, И.И. Рышков, В.А. Шипилов, удостоенные звания Героя Советского Союза, будущий заслуженный пилот СССР К.П. Сапелкин и десятки других пилотов, штурманов, бортмехаников. А командир полка А.И. Семенов вместе с пилотом Ли-2 А.А. Тайметовым в ночь на 9 мая 1945 г. доставил из Берлина на Центральный аэродром имени М.В. Фрунзе в Москве Акт о безоговорочной капитуляции фашистской Германии. 6) Подготовка авиагруппы ГВФ, экипажей ПС-84 ГВФ

						обслуживающих части Красной Армии, выполняя задания Ставки, летали в глубокий тыл противника. Для отражения налетов вражеской авиации формировались подразделения и части из летчиков-испытателей и инструкторов аэроклубов и летных школ.
161.	17. 7 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Конгресс США 11 марта 1941 г принял решение о ленд-лизе. Согласно Акту о ленд-лизе СССР была передана взаймы и в аренду боевая техника и военный материал, который охватывал только основную часть союзных поставок в 1941–1945 гг. Акт о ленд-лизе предусматривал следующие пункты: 1) Обеспечение участия гражданской авиации СССР в восстановлении разрушенного народного хозяйства стран Европы, подвергшихся фашистскому вторжению. 2) СССР взяло на себя обязательства выкупа, предоставленной техники после прекращения действия «закона о нейтралитете» США в отношении СССР. 3) Расформирование всех подразделения, полков и дивизии ГВФ, передача военных кадров и техники в распоряжение «Аэрофлота». 4) Внедрение в аэропортах новой радио- и светотехники, повысившей оперативность управления воздушным движением и качество радиообмена. 5) Перевооружение Московской авиагруппы ГВФ, как главной ударной силы по противнику с целью обеспечения главенства в воздушном пространстве. Московская авиагруппа состояла из двух эскадрилий по 20 самолетов ПС-84. 6) Предоставление помощи СССР со стороны Англии было основано на тех же юридических принципах, что и со стороны США. Иностранная техника еще долго после войны использовалась гражданской авиацией. Последние машины от ленд-лиза использовались до 50-х гг. XX в.
162.	18. 10 мин	УК-5 Способен анализировать и учитывать	УК-5.3. Использует историческое наследие и	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</i>

	Д	разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения		отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	В настоящее время цели развития воздушного транспорта определяет Транспортная стратегия Российской Федерации, которая предусматривает: 1. Обеспечение формирования единого транспортного пространства России на базе сбалансированного развития эффективной авиатранспортной инфраструктуры. 2. Обеспечение доступности и качества авиатранспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами и для грузовладельцев на уровне потребностей инновационного развития экономики страны. 3. Интеграция в мировое авиатранспортное пространство и реализация транзитного потенциала страны. 4. Повышение уровня безопасности воздушного транспорта. 5. Снижение вредного воздействия гражданской авиации на окружающую среду. В соответствии с этим перед воздушным транспортом России поставлены задачи по совершенствованию направлений развития транспортного сообщения. Укажите эти направления.
163.	19 10 мин Д	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.8 История транспорта России	Обучающийся знает: Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Задачей, стоящей перед отраслью, является совершенствование правового регулирования использования БПЛА с учетом интересов всех участников рынка (регистрация беспилотных летательных аппаратов, сертификация беспилотников массой от 250 г и сертификация летного персонала). Укажите какую необходимо разработать систему функционирующую в режиме реального времени.
164.	1 В 5 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Выберите компоненты ЭИОС, в которых представленная информация доступна без авторизации в полном объеме: 1) Личный кабинет обучающегося 2) Видеоконференции 3) Электронное портфолио 4) Описание образовательных программ

		системного подхода, вырабатывать стратегию действий	источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работы и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	
165.	2 Г 5 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работы и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Выберите основные области применения платформы Moodle: 1) Дистанционное обучение 2) Поддержка очного обучения 3) Предоставление государственных услуг 4) Тестирование
166.	3 Б	УК-1 Способен осуществлять критический	УК-1.1 Осуществляет критический	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразова	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите последовательность добавления события в блок «Календарь»:

	5 мин.	анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов , проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	ния	ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	1) Личный кабинет пользователя ЭИОС; 2) Навигационное меню; 3) Авторизация в СЭО ЭИОС; 4) Новое событие. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										
167.	4 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов , проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте разделы личного кабинета обучающегося с их назначением: <table><tr><th>Раздел</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) Траектория</td><td>1) Просмотр списка осваиваемых дисциплин и видов их контроля обучающимися</td></tr><tr><td>Б) Зачетная книжка</td><td>2) Содержит информацию об индивидуальном пути освоения образовательной программы, представленный по периодам обучения</td></tr><tr><td>В) Приказы</td><td>3) Представлены результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, в течение всего периода обучения</td></tr><tr><td>Г) Учебный план</td><td>4) Отображаются данные о движении контингента, о назначении стипендии и о дисциплинарных взысканиях</td></tr></table>	Раздел	Назначение	А) Траектория	1) Просмотр списка осваиваемых дисциплин и видов их контроля обучающимися	Б) Зачетная книжка	2) Содержит информацию об индивидуальном пути освоения образовательной программы, представленный по периодам обучения	В) Приказы	3) Представлены результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, в течение всего периода обучения	Г) Учебный план	4) Отображаются данные о движении контингента, о назначении стипендии и о дисциплинарных взысканиях
Раздел	Назначение															
А) Траектория	1) Просмотр списка осваиваемых дисциплин и видов их контроля обучающимися															
Б) Зачетная книжка	2) Содержит информацию об индивидуальном пути освоения образовательной программы, представленный по периодам обучения															
В) Приказы	3) Представлены результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, в течение всего периода обучения															
Г) Учебный план	4) Отображаются данные о движении контингента, о назначении стипендии и о дисциплинарных взысканиях															

168.	5 Г 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> В каком разделе ЭИОС ПривГУПС располагается электронная зачётная книжка: 1) Личный кабинет пользователя ЭИОС 2) Личный кабинет обучающегося 3) Электронное портфолио 4) Система управления электронным обучением
169.	6 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных	Укажите верную последовательность Установите последовательность этапов восстановления имени и пароля пользователя ЭИОС? 1) Войти в систему и сменить пароль на желаемый 2) Воспользоваться функцией восстановления имени или пароля пользователя 3) Указать в интерфейсе системы восстановления имя пользователя или адрес электронной почты и нажать на кнопку "Найти" 4) Дождаться получения письма с инструкциями по восстановлению на адрес электронной почты, указанной при регистрации пользователя в системе 5) Дождаться получения письма содержащего имя пользователя и его новый пароль 6) Перейти по ссылке, указанной в письме с инструкциями по восстановлению

			достоверность и непротиворечивость		технологий	<i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</i>
170.	7 Д 10 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Вы приняли участие в студенческой научной конференции, получили диплом участия (достижение). Необходимо добавить это достижение в соответствующую категорию портфолио. Опишите этапы добавления.
171.	8 В 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Присвоение пользователям ЭИОС уникального обозначения, а также процесс сопоставления тождественности уникального обозначения субъекту или объекту ЭИОС - это: 1) Аутентификация 2) Идентификация 3) Авторизация 4) Инвентаризация

			, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий											
172.	9 А 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте название компонента ЭИОС и реализуемый функционал. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию): <table><tr><th>Компонент</th><th>Функционал</th></tr><tr><td>А) Описание образовательных программ</td><td>1) Описания основных профессиональных образовательных программ, реализуемые в ПривГУПС</td></tr><tr><td>Б) Электронное портфолио</td><td>2) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса</td></tr><tr><td>В) Расписание занятий</td><td>3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также позволяет проследить цифровой след образовательного опыта</td></tr><tr><td>Г) Среда электронного обучения реализуемый функционал</td><td>4) Представлены календарные графики учебного процесса, расписания учебных занятий, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации и обзорных лекций</td></tr></table>	Компонент	Функционал	А) Описание образовательных программ	1) Описания основных профессиональных образовательных программ, реализуемые в ПривГУПС	Б) Электронное портфолио	2) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса	В) Расписание занятий	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также позволяет проследить цифровой след образовательного опыта	Г) Среда электронного обучения реализуемый функционал	4) Представлены календарные графики учебного процесса, расписания учебных занятий, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации и обзорных лекций
Компонент	Функционал															
А) Описание образовательных программ	1) Описания основных профессиональных образовательных программ, реализуемые в ПривГУПС															
Б) Электронное портфолио	2) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса															
В) Расписание занятий	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также позволяет проследить цифровой след образовательного опыта															
Г) Среда электронного обучения реализуемый функционал	4) Представлены календарные графики учебного процесса, расписания учебных занятий, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации и обзорных лекций															

173.	10 А 5 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте название и адрес компонента ЭИОС: <table><tr><th>Компонент</th><th>Адрес</th></tr><tr><td>А) Среда электронного обучения</td><td>1) https://www.samgups.ru/sveden/education/</td></tr><tr><td>Б) Электронное портфолио</td><td>2) https://www.ya.ru/</td></tr><tr><td>В) Сервисы Яндекс</td><td>3) https://lms.samgups.ru/</td></tr><tr><td>Г) Описание образовательных программ</td><td>4) https://lms.samgups.ru/blocks/sibportfolio/index.php</td></tr></table>	Компонент	Адрес	А) Среда электронного обучения	1) https://www.samgups.ru/sveden/education/	Б) Электронное портфолио	2) https://www.ya.ru/	В) Сервисы Яндекс	3) https://lms.samgups.ru/	Г) Описание образовательных программ	4) https://lms.samgups.ru/blocks/sibportfolio/index.php
Компонент	Адрес															
А) Среда электронного обучения	1) https://www.samgups.ru/sveden/education/															
Б) Электронное портфолио	2) https://www.ya.ru/															
В) Сервисы Яндекс	3) https://lms.samgups.ru/															
Г) Описание образовательных программ	4) https://lms.samgups.ru/blocks/sibportfolio/index.php															
174.	11 Г 5 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Если преподавателю необходимо организовать асинхронное общение обучающихся в текстовом формате. С помощью какого элемента или модуля он будет это делать? 1) Опрос 2) Форум 3) Семинар 4) Яндекс.Месенджер										

			информации на ее достоверность и непротиворечивость		обучения, дистанционных образовательных технологий							
175.	12 Б 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	Укажите верную последовательность Установите последовательность предоставления доступа для редактирования в Яндекс.Документ: 1) Выберите права доступа пользователей: редактирование. 2) Скопировать ссылку и отправьте ее любым удобным способом. 3) В контекстном меню выберите Настроить доступ или наведите курсор на документ и нажмите  4) Указать настройки безопасности ссылки. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
176.	13 А 5 мин.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в цифровой	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте название электронно-библиотечной системы с описанием. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию): <table><tr><th>Название</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном</td><td>1) Включает в себя более 3000 электронных версий книг издательства. Нашему вузу доступны инженерно-техническая коллекция,</td></tr></table>	Название	Описание	А) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном	1) Включает в себя более 3000 электронных версий книг издательства. Нашему вузу доступны инженерно-техническая коллекция,		
Название	Описание											
А) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном	1) Включает в себя более 3000 электронных версий книг издательства. Нашему вузу доступны инженерно-техническая коллекция,											

		ьного взаимодейств ия	среде			транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) экономика и менеджмент издательства Дашков и К, коллекция изданий ПривГУПС и сетевая электронная библиотека. Б) ЭБС издательства "Лань" 2) Представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие. В) ЭБС BOOK.RU 3) Это онлайн-ресурс и электронная библиотека для студентов и преподавателей. На платформе представлены учебные курсы и учебники от ведущих университетов по всем специальностям и направлениям подготовки, а также медиаматериалы, интерактивный фонд оценочных средств и различные сервисы для преподавателей. Г) ЭБС «Юрайт» 4) Это уникальная коллекция полнотекстовых учебных изданий и монографий по специальным дисциплинам железнодорожного транспорта, это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования с соблюдением требований новых ФГОСов. Фонд электронной библиотеки составляет более 500 наименований и постоянно пополняется новинками.
177.	14 Г	УК-4 Способен применять современные	УК-4.1 Применяет современные коммуникати	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразова	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие возможности есть в ЭБС для работы с текстом:

	5 мин	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	новые технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	ния		1) Конспектирование 2) Создание меток 3) Составление подборок книг 4) Цитирование
178.	15 В 5 мин.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите соответствующую ЭБС в которой для регистрации требуется код доступа. 1) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) 2) ЭБС издательства "Лань" 3) ЭБС BOOK.RU 4) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
179.	16 Б 5 мин.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выполнения домашнего задания в ЭБС «Лань» по дисциплине «Основы российской государственности» вам необходимо зарегистрироваться в ней. Установите последовательность этапов регистрации. 1. Ввести пароль повторно . 2. E-Mail - указать действующий адрес своей электронной почты. 3. Соглашение с условиями использования. 4. Зарегистрироваться. После этого, на E-Mail приходит письмо. Для завершения регистрации необходимо его открыть и пройти по ссылке. 5. Ввести пароль (свой пароль). 6. Указать свои реальные фамилию, имя, отчество.

		ьного взаимодейств ия	среде			Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
180.	17 В 5 мин.	УК-4 Способен применять современные коммуникати вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.1 Применяет современные коммуникати вные технологии для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия в цифровой среде	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразова ния	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В каком учебном корпусе находится библиотека ПривГУПС: 1)Корпус №9 2) Корпус №7 3) Корпус №1 4) Корпус №3						
181.	18 Д 10 мин.	УК-4 Способен применять современные коммуникати вные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.1 Применяет современные коммуникати вные технологии для академическо го и профессионал ьного взаимодейств ия в цифровой среде	Б1.О.09.01 Цифровые технологии самообразова ния	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ С помощью «Библиографического поиска» вам необходимо найти в электронном каталоге ПривГУПС методические указания по математике не позднее 2010 года издания с полными текстами. Опишите этапы поиска.						
182.	1 В 5 мин.	УК-3 Способен организовыв ать и руководить работой	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганиза ции, саморазвити	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Передовые компании ориентируются на организацию суперкоманд, которые базируются на сочетании человеческого труда и современных цифровых технологий. Выделите действия, которые могут тормозить						

		команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	среде	ю и командной работе		формирование суперкоманды: 1) Формирование организационной структуры, поощряющей самосовершенствование членов команды 2) Использование современных методов стимулирования и работы с персоналом 3) Расширение потенциала сотрудников за счет их постоянного обучения 4) Постоянные изменения организационной структуры 5) Внедрение новых технологий, в том числе цифровых														
183.	2 А 5 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Цифровой тимбилдинг – это комплекс мероприятий, направленный на формирование эффективной команды в цифровой среде в рамках решения определенных задач. Соотнесите виды и формы цифрового тимбилдинга: <table><tr><td>Виды цифрового тимбилдинга</td><td>Формы</td></tr><tr><td>А) Корпоративный</td><td>1) Мастер-классы, тренинги, квесты</td></tr><tr><td>Б) Интеллектуальный</td><td>2) Творческие конкурсы и проекты (создание видеороликов, презентаций и т.д.)</td></tr><tr><td>В) Креативный</td><td>3) Благотворительные акции, волонтерские проекты</td></tr><tr><td>Г) Социальный</td><td>4) Видеоконференции, видео-конференц-связь (ВКС)</td></tr><tr><td></td><td>5) Онлайн-библиотека</td></tr><tr><td></td><td>6) Арт-терапия и рисование</td></tr></table>	Виды цифрового тимбилдинга	Формы	А) Корпоративный	1) Мастер-классы, тренинги, квесты	Б) Интеллектуальный	2) Творческие конкурсы и проекты (создание видеороликов, презентаций и т.д.)	В) Креативный	3) Благотворительные акции, волонтерские проекты	Г) Социальный	4) Видеоконференции, видео-конференц-связь (ВКС)		5) Онлайн-библиотека		6) Арт-терапия и рисование
Виды цифрового тимбилдинга	Формы																			
А) Корпоративный	1) Мастер-классы, тренинги, квесты																			
Б) Интеллектуальный	2) Творческие конкурсы и проекты (создание видеороликов, презентаций и т.д.)																			
В) Креативный	3) Благотворительные акции, волонтерские проекты																			
Г) Социальный	4) Видеоконференции, видео-конференц-связь (ВКС)																			
	5) Онлайн-библиотека																			
	6) Арт-терапия и рисование																			
184.	3 Г 5 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Видео-конференц-связь (ВКС) - это технология, позволяющая организовывать визуальную встречу между людьми на расстоянии с использованием цифровых инструментов. Определите, какие ВКС содержат решение для командной работы в сессионных залах (групповых комнатах)? 1) Яндекс.Телемост 2) МТС Линк 3) Moodle 4) VK звонки														

185.	4 А 5 мин.	цели УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Организация работы в команде — это метод эффективного руководства взаимодействием членов команды друг с другом, смежными отделами и руководителем. Распределите характеристики командной работы между онлайн и офлайн взаимодействием. <table><tr><td>Взаимодействие</td><td>Характеристики командной работы</td></tr><tr><td>А) Онлайн-командное взаимодействие</td><td>1) Формирование команд не зависит от местонахождения участников</td></tr><tr><td>Б) Офлайн-командное взаимодействие</td><td>2) Вовлеченность в обсуждение больше</td></tr><tr><td></td><td>3) Сотрудники могут работать из любого места в любое время</td></tr><tr><td></td><td>4) Лучше усваивается новая информация</td></tr><tr><td></td><td>5) Зависимость от технической стороны вопроса</td></tr><tr><td></td><td>6) Общение происходит в реальном времени</td></tr><tr><td></td><td>7) Людей можно набирать, исходя из их индивидуальных компетенций, а не только из их физического местоположения</td></tr></table>	Взаимодействие	Характеристики командной работы	А) Онлайн-командное взаимодействие	1) Формирование команд не зависит от местонахождения участников	Б) Офлайн-командное взаимодействие	2) Вовлеченность в обсуждение больше		3) Сотрудники могут работать из любого места в любое время		4) Лучше усваивается новая информация		5) Зависимость от технической стороны вопроса		6) Общение происходит в реальном времени		7) Людей можно набирать, исходя из их индивидуальных компетенций, а не только из их физического местоположения
Взаимодействие	Характеристики командной работы																					
А) Онлайн-командное взаимодействие	1) Формирование команд не зависит от местонахождения участников																					
Б) Офлайн-командное взаимодействие	2) Вовлеченность в обсуждение больше																					
	3) Сотрудники могут работать из любого места в любое время																					
	4) Лучше усваивается новая информация																					
	5) Зависимость от технической стороны вопроса																					
	6) Общение происходит в реальном времени																					
	7) Людей можно набирать, исходя из их индивидуальных компетенций, а не только из их физического местоположения																					
186.	5 Д 10 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Напишите основные функции следующих организаторов командного взаимодействия на цифровой платформе: - администратора - модератора - спикера																
187.	6	УК-3 Способен	УК-3.1 Организует и	Б1.О.10.02 Практикум	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>																

	В 5 мин.	организовыва ть и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	руководит работой команды в цифровой среде	по самоorganiz ации, саморазвити ю и командной работе	среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Ваша команда взаимодействует через YouGile - цифровую платформу для управления проектами, предлагающей гибкие инструменты для командной работы и организации задач. Каким цветом в YouGile помечаются задачи с просроченным дедлайном? 1) Красным 2) Белым 3) Желтым 4) Синим 5) Зеленым					
188.	7 Б 5 мин.	УК-3 Способен организовыва ть и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.10.02 Практикум по самоorganiz ации, саморазвити ю и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	<i>Укажите верную последовательность</i> Распределите в нужной последовательности этапы командной работы в цифровой среде: 1) Определяются сроки, цели, инструменты и ответственные лица 2) Проводится анализ реализованных изменений, сверяются результаты со стратегией 3) Определяются релевантные поставленным задачам цифровые решения и продукты 4) Проводится цифровой аудит и поиск тех бизнес-процессов, которые необходимо улучшить 5) Составляется стратегия команды и определяются заинтересованные лица <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
189.	8 Г 5 мин.	УК-3 Способен организовыва ть и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.10.02 Практикум по самоorganiz ации, саморазвити ю и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какие сложности могут возникнуть при организации командной работы в цифровой среде? 1)Настройка программ и работа с ними 2) Разная цифровая компетентность членов команды 3) Координация работы участников виртуальной команды 4) Нехватка рабочих (посадочных) мест 5) Отсутствие живых коммуникаций					
190.	9	УК-3 Способен	УК-3.2 Вырабатыва	Б1.О.09.02 Практикум	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i>					

	В 5 мин.	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ет командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Цифровая стратегия — это набор действий команды для работы с целевой аудиторией, позволяющий достигать поставленных целей с помощью информационных технологий. Цифровая стратегия является составляющей: 1) Инвестиционной стратегии 2) Глобальной стратегии 3) Коммуникационной стратегии 4) Функциональной стратегии
191.	10 В 5 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Для руководства командой часто используется видеовстреча. Какой цифровой инструмент позволяет проводить видеовстречи при обсуждении командной стратегии? 1) Яндекс.Документы 2) Яндекс.Диск 3) Яндекс.Почта 4) Яндекс.Телемост
192.	11 В 5 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Для достижения поставленной цели проводится стратегический анализ. Какой вид стратегического анализа позволяет дать оценку состояния внутренней и внешней среды организации? 1) SWOT 2) SMART 3) LATCH 4) PARA
193.	12	УК-3	УК-3.2	Б1.О.09.02	Обучающийся знает:	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.

	Г 5 мин.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	- инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой <i>Обучающийся умеет:</i> - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	<i>Выбор обоснуйте.</i> Иногда действия руководителя при построении внутренней стратегии команды, функционирующей в цифровой среде, бывают малоэффективными. Выберите малоэффективные действия руководителя: 1) Формирование требований к современному сотруднику для комфортной работы в цифровой среде 2) Постановка большого количества целей и задач перед цифровой командой 3) Изучение концепции организации цифровых команд, проведение анализа принятых решений 4) Подбор инструментов цифровизации, современных практик построения команд и выявление цепочек взаимосвязи между ними 5) Формирование маловариативного плана действий команды														
194.	13 А 5 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой <i>Обучающийся умеет:</i> - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Командная стратегия вырабатывается на основе стратегических инициатив. Для формирования стратегических инициатив необходимо заполнить SWOT-матрицу. Распределите по 4 квадрантам SWOT-матрицы факторы, оказывающие воздействие на деятельность компании: <table><tr><td>Наименование квадрантов SWOT-матрицы</td><td>Факторы</td></tr><tr><td>А) «Сильные стороны» компании</td><td>1) Отсутствие маркетинговой стратегии</td></tr><tr><td>Б) «Слабые стороны» компании</td><td>2) Рост уровня доходов населения</td></tr><tr><td>В) «Возможности»</td><td>3) Появление новых конкурентов</td></tr><tr><td>Г) «Угрозы»</td><td>4) Широкий ассортимент сертифицированной продукции</td></tr><tr><td></td><td>5) Устаревший сайт</td></tr><tr><td></td><td>6) Наличие учебного центра реализации программ развития специалистов</td></tr></table>	Наименование квадрантов SWOT-матрицы	Факторы	А) «Сильные стороны» компании	1) Отсутствие маркетинговой стратегии	Б) «Слабые стороны» компании	2) Рост уровня доходов населения	В) «Возможности»	3) Появление новых конкурентов	Г) «Угрозы»	4) Широкий ассортимент сертифицированной продукции		5) Устаревший сайт		6) Наличие учебного центра реализации программ развития специалистов
Наименование квадрантов SWOT-матрицы	Факторы																			
А) «Сильные стороны» компании	1) Отсутствие маркетинговой стратегии																			
Б) «Слабые стороны» компании	2) Рост уровня доходов населения																			
В) «Возможности»	3) Появление новых конкурентов																			
Г) «Угрозы»	4) Широкий ассортимент сертифицированной продукции																			
	5) Устаревший сайт																			
	6) Наличие учебного центра реализации программ развития специалистов																			

						7) Стабильная репутация
195.	14 Д 10 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой <i>Обучающийся умеет:</i> - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Командная стратегия — это комплекс методов, которые помогают команде достигать поставленных целей и повышать продуктивность. Напишите, какие подходы и цифровые инструменты можно применять для выработки командной стратегии.
196.	15 Б 5 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой <i>Обучающийся умеет:</i> - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	<i>Укажите верную последовательность</i> Распределите последовательность отбора членов команды для достижения поставленной цели: 1) Создание плана-графика реализации целей с учетом ресурсов и ответственности членов команды 2) Установка общего видения процессов, результатов и способов их достижения 3) Определение целей и задач, стоящих перед командой, подбор персонала с учетом профессиональных и личных качеств 4) Распределение ролей и сферы ответственности с учётом типа личности, склонности, способности и навыков
197.	16 Б 5 мин.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой <i>Обучающийся умеет:</i> - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	<i>Укажите верную последовательность</i> Распределите последовательность этапов формирования командной стратегии компании в цифровой среде: 1) Разрабатывается тактика, включающая в себя создание и оптимизацию сайта, использование социальных сетей для привлечения клиентов и другие инструменты. 2) Осуществляется постановка целей через SMART 3) Дается оценка результатов и формируется система мониторинга 4) Проводится анализ текущей ситуации на рынке с использованием инструментария SWOT-анализа 5) Выбирается digital-стратегия

		поставленной цели				
198.	17 Г 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Адекватно оценивать себя, вовремя замечать и решать возникающие жизненные и профессиональные задачи помогают цифровые платформы, специализирующиеся на развитии когнитивных способностей. Выберите их из предложенного списка: 1) Мозготрен 2) Мозгоум 3) Викиум 4) Викимозг
199.	18 Б 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенств	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы	<i>Укажите верную последовательность</i> Распределите последовательность этапов построения личной образовательной траектории в цифровой среде: 1) Анализ мотивационных приёмов 2) Выбор типа обучения (синхронного, асинхронного), формата и стиля обучения 3) Определение глобальных целей. 4) Сбор цифрового следа 5) Конкретизация образовательной цели с формулировкой чёткого ожидания от онлайн-курса

		ования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни		осуществления деятельности;	
200.	19 В 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите название технологий, которые, предполагают перенос в цифровую среду традиционных нецифровых образовательных технологий: 1) Онлайн-симуляторы, VR-тренажеры, AR-квесты 2) Чат-боты, онлайн-помощники, адаптивные онлайн-курсы 3) Вебинары, видеолекции, онлайн тесты 4) VR-тренажеры, чат-боты, AR-квесты
201.	20 В 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i>	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Характерным признаком данного цифрового образовательного инструмента является открытый доступ к учебным материалам и проверочным заданиям курса для обучающихся в объеме, достаточном для достижения запланированных результатов обучения и их оценки. О каком цифровом инструменте идет речь?

		деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни		- устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	1) Электронный учебный курс 2) Массовый открытый онлайн-курс 3) Открытый образовательный ресурс 4) Цифровой учебник
202.	21 В 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей можно использовать технологию построения матрицы Эйзенхауэра. Укажите, какой сектор матрицы содержит задачи, которые лучше всего делегировать: 1) Срочные и важные 2) Несрочные и важные 3) Срочные и неважные 4) Несрочные и неважные
203.	22 А	УК-6 Способен определять и	УК-6.1: Использует современные	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганиз	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите компоненты электронной информационно-

	5 мин.	реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ации, саморазвитию и командной работе	инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	образовательной среды (ЭИОС) ПривГУПС с задачами, решаемыми для реализации образовательных целей <table><tr><th>Компоненты ЭИОС</th><th>Выполняемая задача</th></tr><tr><td>А) Электронное портфолио</td><td>1) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.</td></tr><tr><td>Б) Электронные библиотеки</td><td>2) Представлены описания основных профессиональных образовательных программ, учебные планы, календарные учебные графики, программы практик и государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин</td></tr><tr><td>В) Среда электронного обучения</td><td>3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также сохранять работы обучающегося, их оценки и рецензии на эти работы</td></tr><tr><td>Г) Личный кабинет обучающегося</td><td>4) Представлены ссылки на электронные библиотечные системы, доступные обучающимся и преподавателям</td></tr><tr><td>Д) Описание образовательных программ</td><td>5) Размещается электронная зачетная книжка, доступ к учебным планам, запись на курсы по выбору, доступ к приказам, информация о темах ВКР, КР и пр.</td></tr><tr><td></td><td>6) Позволяет проследить цифровой след образовательного опыта обучающегося</td></tr><tr><td></td><td>7) Позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса</td></tr></table>	Компоненты ЭИОС	Выполняемая задача	А) Электронное портфолио	1) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.	Б) Электронные библиотеки	2) Представлены описания основных профессиональных образовательных программ, учебные планы, календарные учебные графики, программы практик и государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин	В) Среда электронного обучения	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также сохранять работы обучающегося, их оценки и рецензии на эти работы	Г) Личный кабинет обучающегося	4) Представлены ссылки на электронные библиотечные системы, доступные обучающимся и преподавателям	Д) Описание образовательных программ	5) Размещается электронная зачетная книжка, доступ к учебным планам, запись на курсы по выбору, доступ к приказам, информация о темах ВКР, КР и пр.		6) Позволяет проследить цифровой след образовательного опыта обучающегося		7) Позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса
Компоненты ЭИОС	Выполняемая задача																					
А) Электронное портфолио	1) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.																					
Б) Электронные библиотеки	2) Представлены описания основных профессиональных образовательных программ, учебные планы, календарные учебные графики, программы практик и государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин																					
В) Среда электронного обучения	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также сохранять работы обучающегося, их оценки и рецензии на эти работы																					
Г) Личный кабинет обучающегося	4) Представлены ссылки на электронные библиотечные системы, доступные обучающимся и преподавателям																					
Д) Описание образовательных программ	5) Размещается электронная зачетная книжка, доступ к учебным планам, запись на курсы по выбору, доступ к приказам, информация о темах ВКР, КР и пр.																					
	6) Позволяет проследить цифровой след образовательного опыта обучающегося																					
	7) Позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса																					
204.	23 А 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать приоритеты при выборе	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите используемые информационные технологии, помогающие в определении образовательных целей и реализации приоритетов собственной деятельности, и выполняемые ими задачи.																

		и и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	и реализации приоритетов собственной деятельность и и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни		инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	<table><tr><th>Вид информационных технологий</th><th>Выполняемая задача</th></tr><tr><td>А) Интеллект-карты</td><td>1) Помогают при организации дистанционного интерактивного обучения</td></tr><tr><td>Б) Смешанное обучение</td><td>2) Помогают при выполнении проекта с использованием средств ИКТ и информационных платформ</td></tr><tr><td>В) Цифровые инструменты</td><td>3) Помогают визуализировать большой объём информации в виде схем, рисунков, ключевых слов</td></tr><tr><td>Г) Проектное обучение</td><td>4) Помогают комбинировать самостоятельное онлайн-обучение и очное взаимодействие</td></tr><tr><td></td><td>5) Выстраивают визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями</td></tr><tr><td></td><td>6) Позволяют создавать, редактировать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в цифровом формате</td></tr></table>	Вид информационных технологий	Выполняемая задача	А) Интеллект-карты	1) Помогают при организации дистанционного интерактивного обучения	Б) Смешанное обучение	2) Помогают при выполнении проекта с использованием средств ИКТ и информационных платформ	В) Цифровые инструменты	3) Помогают визуализировать большой объём информации в виде схем, рисунков, ключевых слов	Г) Проектное обучение	4) Помогают комбинировать самостоятельное онлайн-обучение и очное взаимодействие		5) Выстраивают визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями		6) Позволяют создавать, редактировать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в цифровом формате
Вид информационных технологий	Выполняемая задача																			
А) Интеллект-карты	1) Помогают при организации дистанционного интерактивного обучения																			
Б) Смешанное обучение	2) Помогают при выполнении проекта с использованием средств ИКТ и информационных платформ																			
В) Цифровые инструменты	3) Помогают визуализировать большой объём информации в виде схем, рисунков, ключевых слов																			
Г) Проектное обучение	4) Помогают комбинировать самостоятельное онлайн-обучение и очное взаимодействие																			
	5) Выстраивают визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями																			
	6) Позволяют создавать, редактировать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в цифровом формате																			
205.	24 Д 10 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	<i>Обучающийся знает:</i> - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; <i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Письменная цифровая коммуникация осуществляется с использованием специальных средств для обмена текстовыми сообщениями. Выделите особенности чата по сравнению с другими письменными формами цифровой коммуникации														

			течение всей жизни																					
206.	25 А 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите техники тайм-менеджмента с их характеристиками: <table><tr><td>Техники тайм-менеджмента</td><td>Характеристики</td></tr><tr><td>А) Тайм-блокинг</td><td>1) Распределяются дела по степени важности, но нет организации самого рабочего процесса.</td></tr><tr><td>Б) Матрица Эйзенхауэра</td><td>2) Отражает все расходы времени на различные виды деятельности</td></tr><tr><td>В) Метод Помидора</td><td>3) Выделяются важные дела, на которых нужно сосредоточиться в первую очередь. Похожие задачи собираются в группу.</td></tr><tr><td>Г) Хронометраж</td><td>4) Монотонная работа разбивается на активные периоды и время отдыха.</td></tr><tr><td></td><td>5) Задачи оцениваются по двум критериям: важные и срочные</td></tr><tr><td></td><td>6) Учет расходов личного времени производится путем простой письменной фиксации</td></tr><tr><td></td><td>7) День разбивается на определенные временные интервалы</td></tr><tr><td></td><td>8) «Фотография» рабочего дня</td></tr></table>	Техники тайм-менеджмента	Характеристики	А) Тайм-блокинг	1) Распределяются дела по степени важности, но нет организации самого рабочего процесса.	Б) Матрица Эйзенхауэра	2) Отражает все расходы времени на различные виды деятельности	В) Метод Помидора	3) Выделяются важные дела, на которых нужно сосредоточиться в первую очередь. Похожие задачи собираются в группу.	Г) Хронометраж	4) Монотонная работа разбивается на активные периоды и время отдыха.		5) Задачи оцениваются по двум критериям: важные и срочные		6) Учет расходов личного времени производится путем простой письменной фиксации		7) День разбивается на определенные временные интервалы		8) «Фотография» рабочего дня
Техники тайм-менеджмента	Характеристики																							
А) Тайм-блокинг	1) Распределяются дела по степени важности, но нет организации самого рабочего процесса.																							
Б) Матрица Эйзенхауэра	2) Отражает все расходы времени на различные виды деятельности																							
В) Метод Помидора	3) Выделяются важные дела, на которых нужно сосредоточиться в первую очередь. Похожие задачи собираются в группу.																							
Г) Хронометраж	4) Монотонная работа разбивается на активные периоды и время отдыха.																							
	5) Задачи оцениваются по двум критериям: важные и срочные																							
	6) Учет расходов личного времени производится путем простой письменной фиксации																							
	7) День разбивается на определенные временные интервалы																							
	8) «Фотография» рабочего дня																							
207.	26 В 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите цифровой инструмент развития полезных привычек: 1) Task tracker (таск-трекер) 2) Habit Tracker (хабит-трекер) 3) Яндекс Трекер 4) ЛидерТаск 5) Баг-трекер																		

		и образования в течение всей жизни									
208.	27 Б 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	<i>Укажите верную последовательность</i> Распределите в нужной последовательности этапы работы над проектом с использованием метода pomodoro в онлайн-сервисе Pomodoro Tracker: 1) Работа короткими отрезками времени 2) Выбор приоритетной задачи 3) Оценка и корректировка результата 4) Планирование задач проекта <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
209.	28 Б 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность создания учебных конспектов в формате инфографики: 1) Изложение главных мыслей по изучаемому тексту 2) Выбор подходящего цифрового инструмента 3) Определение цели и темы для конспектирования 4) Создание структуры 5) Тестирование и корректировка 6) Работа над дизайном <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

210.	29 Г 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> BrainApps — сервис для улучшения производительности мозга и развития познавательных функций: памяти, внимания и мышления. Какие тренажеры, специализирующиеся на развитии памяти и внимания человека, используются на онлайн-платформе BrainApps? 1) Матрица памяти 2) Матрица Эйзенхауэра 3) СВOT-матрица 4) Таблица Шульте
211.	30 Г 5 мин.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> BrainApps — сервис для улучшения производительности мозга и развития познавательных функций. Какие методики, специализирующейся на оценке уровня интеллектуального развития, используются на онлайн-платформе BrainApps,? 1) Тест Айзенка 2) Тест Корси 3) Тест Бурдона (корректирующая проба) 4) Тест Амтхауэра
212.	31	УК-6 Способен	УК-6.2 Определяет	Б1.О.09.02 Практикум по	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

	А 5 мин.	определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	самоорганизации, саморазвитию и командной работе	цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	Соотнесите действия, необходимые для саморазвития с использованием цифровых инструментов, и их характеристики: <table><tr><th>Действия</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>А) Развивать информационную грамотность</td><td>1) Настраивать цифровые среды под личные потребности</td></tr><tr><td>Б) Развивать критическое мышление</td><td>2) Развить умение слушать, концентрироваться и воспринимать информацию</td></tr><tr><td>В) Развивать навыки эффективной коммуникации и сотрудничества</td><td>3) Уметь обращаться к альтернативным источникам информации, сопоставляя полученную информацию</td></tr><tr><td>Г) Определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения</td><td>4) Обучиться безопасности в сети и этическому поведению в онлайн-пространстве</td></tr><tr><td></td><td>5) Уметь эффективно искать, отбирать и использовать информацию из различных источников</td></tr><tr><td></td><td>6) Уметь взаимодействовать посредством различных цифровых технологий и определять соответствующие цифровые средства коммуникации.</td></tr><tr><td></td><td>7) Анализировать информацию, оценивать её достоверность, выделять ключевые аспекты</td></tr><tr><td></td><td>8) Освоить основы цифровых технологий, включая работу с электронными таблицами, текстовыми редакторами</td></tr></table>	Действия	Характеристики	А) Развивать информационную грамотность	1) Настраивать цифровые среды под личные потребности	Б) Развивать критическое мышление	2) Развить умение слушать, концентрироваться и воспринимать информацию	В) Развивать навыки эффективной коммуникации и сотрудничества	3) Уметь обращаться к альтернативным источникам информации, сопоставляя полученную информацию	Г) Определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения	4) Обучиться безопасности в сети и этическому поведению в онлайн-пространстве		5) Уметь эффективно искать, отбирать и использовать информацию из различных источников		6) Уметь взаимодействовать посредством различных цифровых технологий и определять соответствующие цифровые средства коммуникации.		7) Анализировать информацию, оценивать её достоверность, выделять ключевые аспекты		8) Освоить основы цифровых технологий, включая работу с электронными таблицами, текстовыми редакторами
Действия	Характеристики																							
А) Развивать информационную грамотность	1) Настраивать цифровые среды под личные потребности																							
Б) Развивать критическое мышление	2) Развить умение слушать, концентрироваться и воспринимать информацию																							
В) Развивать навыки эффективной коммуникации и сотрудничества	3) Уметь обращаться к альтернативным источникам информации, сопоставляя полученную информацию																							
Г) Определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения	4) Обучиться безопасности в сети и этическому поведению в онлайн-пространстве																							
	5) Уметь эффективно искать, отбирать и использовать информацию из различных источников																							
	6) Уметь взаимодействовать посредством различных цифровых технологий и определять соответствующие цифровые средства коммуникации.																							
	7) Анализировать информацию, оценивать её достоверность, выделять ключевые аспекты																							
	8) Освоить основы цифровых технологий, включая работу с электронными таблицами, текстовыми редакторами																							
213.	32 Д	УК-6 Способен определять и	УК-6.2 Определяет способы и средства	Б1.О.09.02 Практикум по самоорганиз	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ Информационная гигиена — это система правил, которые помогают эффективно обращаться с информацией и защищать себя от																		

	10 мин.	реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	саморазвития с использованием цифровых инструментов	ации, саморазвитию и командной работе	совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	негативного влияния непроверенных или вредоносных данных. Предложите 5 основных способов поддержания цифровой гигиены																
214.	1 А 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А136 или Б4) <table><tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></tr><tr><td>А)Второй закон Ньютона</td><td>1) Радиус-вектор</td></tr><tr><td>Б) Закон всемирного тяготения</td><td>2) Скорость</td></tr><tr><td>В) Закон вращательного движения твердого тела</td><td>3) Ускорение</td></tr><tr><td>Г) Закон Гука</td><td>4) Сила</td></tr><tr><td></td><td>5) Масса</td></tr><tr><td></td><td>6) Момент инерции</td></tr><tr><td></td><td>7) Момент силы</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А)Второй закон Ньютона	1) Радиус-вектор	Б) Закон всемирного тяготения	2) Скорость	В) Закон вращательного движения твердого тела	3) Ускорение	Г) Закон Гука	4) Сила		5) Масса		6) Момент инерции		7) Момент силы
Физический закон	Физическая величина																					
А)Второй закон Ньютона	1) Радиус-вектор																					
Б) Закон всемирного тяготения	2) Скорость																					
В) Закон вращательного движения твердого тела	3) Ускорение																					
Г) Закон Гука	4) Сила																					
	5) Масса																					
	6) Момент инерции																					
	7) Момент силы																					
215.	2 А 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А136 или Б4)																

		льной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	х наук для решения предметно-профильных задач		физики для решения предметно-профильных задач	<table><tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></tr><tr><td>А) Первое начало термодинамики</td><td>1) Объем</td></tr><tr><td>Б) Объединенный газовый закон</td><td>2) Давление</td></tr><tr><td>В) Распределение Максвелла</td><td>3) Скорость</td></tr><tr><td>Г) Закон Дальтона</td><td>4) Масса</td></tr><tr><td></td><td>5) Работа</td></tr><tr><td></td><td>6) Внутренняя энергия</td></tr><tr><td></td><td>7) Энтропия</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А) Первое начало термодинамики	1) Объем	Б) Объединенный газовый закон	2) Давление	В) Распределение Максвелла	3) Скорость	Г) Закон Дальтона	4) Масса		5) Работа		6) Внутренняя энергия		7) Энтропия
Физический закон	Физическая величина																					
А) Первое начало термодинамики	1) Объем																					
Б) Объединенный газовый закон	2) Давление																					
В) Распределение Максвелла	3) Скорость																					
Г) Закон Дальтона	4) Масса																					
	5) Работа																					
	6) Внутренняя энергия																					
	7) Энтропия																					
216.	3 Б 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность действий при решении кинематической задачи на движение материальной точки в поле силы тяжести Земли. 1. Выбрать систему отсчета. 2. Выбрать систему координат, жестко связанную с системой отсчета. 3. Записать уравнения равноускоренного движения для радиус-вектора и вектора скорости. 4. Спроектировать уравнения равноускоренного движения для радиус-вектора и вектора скорости на оси системы координат. 5. Конкретизировать величины, стоящие в уравнениях для проекций, используя условия задачи. 6. Решить уравнения.																
217.	4 Б 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность действий при решении задачи на определение КПД циклического процесса над идеальным газом, представленного последовательностью нескольких изопроцессов. 1. Нарисовать график циклического процесса и разбить его на участки, соответствующие изопроцессам. 2. Определить отдает или получает газ тепло на каждом из участков. 3. Записать формулы для количества тепла, отдаваемого или получаемого газом на каждом участке, используя первое начало																

		естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния				термодинамики и выразить количества тепла через работу и (или) изменение внутренней энергии газа. 4. Выразить работу и (или) изменение внутренней энергии газа на каждом из участков через параметры газа. 5. Получить выражения для количества тепла, отдаваемого или получаемого газом на каждом участке через параметры газа, данные в условии задачи. 6. Вычислить КПД по формуле: разность между полученным и отданным количеством тепла, деленная на полученное количество тепла.
218.	5 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественны х наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Момент силы, действующей на материальную точку, есть...(записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4)) 1) векторная величина, равная векторному произведению радиус-вектора материальной точки на вектор силы, действующей на точку 2) скалярная величина, равная произведению модуля силы на ее плечо 3) скалярная величина, равная скалярному произведению радиус-вектора материальной точки на силу, действующую на точку 4) векторная величина, равная произведению вектора силы, действующей на точку, на модуль ее радиус-вектора 5) сила, вычисленная в данный момент времени
219.	6 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественны х наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какое из уравнений является основным уравнением молекулярно-кинетической теории идеальных газов? Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4) 1) $p = \frac{2}{3} n E_{cp}$

		кого анализа и моделирова ния				$2) \quad \frac{pv}{T} = const$ $3) \quad pv = \frac{m}{\mu} RT$ $4) \quad E_{cp} = \frac{3}{2} kT$ $5) \quad E_{cp} = \frac{1}{2} m \overline{v^2}$
220.	7 Г 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественны х наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных сил являются консервативными? Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 и 3) и записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов. 1) Сила всемирного тяготения 2) Сила сухого трения 3) Сила вязкого трения 4) Сила упругости 5) Сила Кулона 6) Сила трения покоя
221.	8 Г 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественны х наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из представленных параметров являются макроскопическими? Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 и 3) и записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов. 1) Давление газа 2) Скорость молекулы газа 3) Энтропия 4) Масса газа 5) Координата частицы газа 6) Импульс молекулы 7) Энергия молекулы 8) Объем, в котором заключены все молекулы газа.

		кого анализа и моделирования																		
222.	9 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Сформулируйте 1 закон Ньютона. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.														
223.	10 А 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А136 или Б4) <table><tr><td>Физический закон</td><td>Физическая величина</td></tr><tr><td>А)Закон Кулона</td><td>1) Заряд</td></tr><tr><td>Б) Закон Био-Савара-Лапласа</td><td>2) Сила тока</td></tr><tr><td>В) Закон электромагнитной индукции Фарадея</td><td>3) Скорость заряда</td></tr><tr><td>Г) Закон Ома для неоднородного участка цепи</td><td>4) ЭДС</td></tr><tr><td></td><td>5) Разность потенциалов</td></tr><tr><td></td><td>6) Сопротивление</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А)Закон Кулона	1) Заряд	Б) Закон Био-Савара-Лапласа	2) Сила тока	В) Закон электромагнитной индукции Фарадея	3) Скорость заряда	Г) Закон Ома для неоднородного участка цепи	4) ЭДС		5) Разность потенциалов		6) Сопротивление
Физический закон	Физическая величина																			
А)Закон Кулона	1) Заряд																			
Б) Закон Био-Савара-Лапласа	2) Сила тока																			
В) Закон электромагнитной индукции Фарадея	3) Скорость заряда																			
Г) Закон Ома для неоднородного участка цепи	4) ЭДС																			
	5) Разность потенциалов																			
	6) Сопротивление																			

224.	11 А 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А136 или Б4) <table><tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></tr><tr><td>А) Закон отражения</td><td>1) Скорость</td></tr><tr><td>Б) Закон преломления</td><td>2) Показатель преломления</td></tr><tr><td>В) Закон Малюса</td><td>3) Угол падения</td></tr><tr><td>Г) Закон Стефана-Больцмана</td><td>4) Угол отражения</td></tr><tr><td></td><td>5) Энергетическая светимость</td></tr><tr><td></td><td>6) Температура</td></tr><tr><td></td><td>7) Интенсивность света</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А) Закон отражения	1) Скорость	Б) Закон преломления	2) Показатель преломления	В) Закон Малюса	3) Угол падения	Г) Закон Стефана-Больцмана	4) Угол отражения		5) Энергетическая светимость		6) Температура		7) Интенсивность света
Физический закон	Физическая величина																					
А) Закон отражения	1) Скорость																					
Б) Закон преломления	2) Показатель преломления																					
В) Закон Малюса	3) Угол падения																					
Г) Закон Стефана-Больцмана	4) Угол отражения																					
	5) Энергетическая светимость																					
	6) Температура																					
	7) Интенсивность света																					
225.	12 Б 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий при решении задачи на вычисление напряженности электрического поля в точке А, лежащей внутри равномерно заряженного шара с применением теоремы Гаусса 1) Выбрать сферическую поверхность внутри шара с центром в центре шара, проходящую через точку А. 2) Вычислить поток напряженности электрического поля через выбранную поверхность. 3) Вычислить электрический заряд, находящийся внутри выбранной поверхности. 4) Записать теорему Гаусса. 5) Из теоремы Гаусса выразить напряженность электрического поля в точке А.																

			анализирует результаты			
226.	13 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретическ ого и эксперимент ального исследовани я объектов, процессов, явлений; проводит эксперимент ы по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность оценки интенсивности света в точке наблюдения с использованием метода зон Френеля, в случае если между источником и точкой наблюдения имеется симметрично расположенный непрозрачный экран с круглым отверстием 1) Выбрать точку наблюдения. 2) Выбрать волновую поверхность, опирающуюся на границы отверстия. 3) Разбить выбранную волновую поверхность на зоны Френеля. 4) Определить число открытых зон Френеля. 5) Определить максимальна или минимальна ли интенсивность света в точке наблюдения.
227.	14 В 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретическ ого и эксперимент ального исследовани я объектов, процессов, явлений; проводит эксперимент ы по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Какая из формул правильно отражает связь между напряженностью электрического поля и потенциалом электрического поля? Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4) $\phi_1 - \phi_2 = \int_1^2 \vec{E} \cdot d\vec{r}$ 1) 2) $\phi = \vec{E} \cdot \vec{r}$ 3) $\phi = \text{div} \{ \vec{E} \}$ 4) $\phi = \frac{E}{r}$

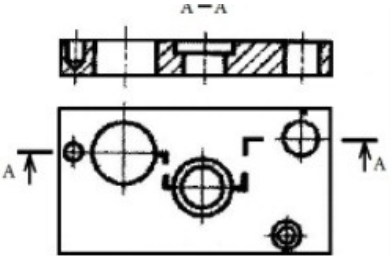
228.	15 В 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Каков принцип построения зон Френеля? Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4) 1) Волны от границ соседних зон Френеля должны приходить в точку наблюдения в одинаковой фазе 2) Оптическая разность хода волн от границ соседних зон Френеля должна быть равна половине длины волны 3) Зоны Френеля должны представлять собой концентрические кольца одинаковой толщины 4) Ширина зоны Френеля должна быть кратна длине световой волны
229.	16 Г 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из представленных уравнений входят в уравнения Максвелла? Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 и 3) и записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов. $\oint_L \vec{E} \cdot d\vec{l} = - \int_S \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \cdot d\vec{S}.$ 1) $\oint_S \vec{B} \cdot d\vec{S} = 0.$ 2) $\vec{D} = \epsilon_0 \epsilon \vec{E}.$ 3) $\vec{j} = \gamma \vec{E}.$ 4) $\Phi = \int_S \vec{E} \cdot d\vec{s}$ 5)
230.	17 Г	ОПК-1 Способен решать	ОПК-1.3 Применяет естественно	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i>

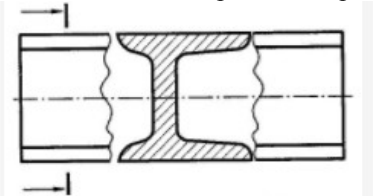
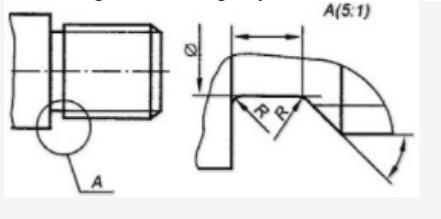
	5 мин	инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	Какие из явлений относятся к квантовой оптике? Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 и 3) и записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов. 1) Фотоэффект 2) Поляризация света 3) Эффект Комптона 4) Преломление света 5) Давление света 6) Полное внутреннее отражение
231.	18 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.10 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Охарактеризуйте формулу Планка для излучения тела. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
232.	1 2 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между названием плоскостей проекций и их обозначением

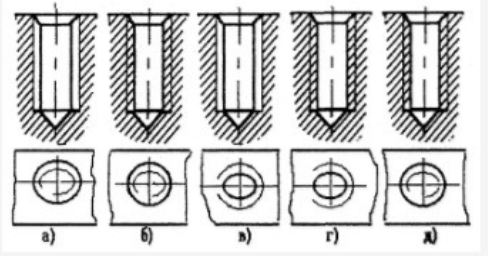
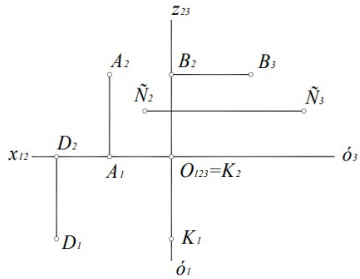
		х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов		требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<table><tr><th>Название плоскостей</th><th>Обозначение плоскостей</th></tr><tr><td>А) Горизонтальная</td><td>1) ПЗ</td></tr><tr><td>Б) Фронтальная</td><td>2) П1</td></tr><tr><td>В) Профильная</td><td>3) П4</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) П2</td></tr></table>	Название плоскостей	Обозначение плоскостей	А) Горизонтальная	1) ПЗ	Б) Фронтальная	2) П1	В) Профильная	3) П4	Г) Дополнительная	4) П2
Название плоскостей	Обозначение плоскостей															
А) Горизонтальная	1) ПЗ															
Б) Фронтальная	2) П1															
В) Профильная	3) П4															
Г) Дополнительная	4) П2															
233.	2 2 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие проекционной плоскостью и изображаемой на ней видом детали <table><tr><th>Название плоскостей</th><th>Вид детали</th></tr><tr><td>А) Фронтальная</td><td>1) Разрез детали</td></tr><tr><td>Б) Горизонтальная</td><td>2) Вид сбоку</td></tr><tr><td>В) Профильная</td><td>3) Вид спереди</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) Вид сверху</td></tr></table>	Название плоскостей	Вид детали	А) Фронтальная	1) Разрез детали	Б) Горизонтальная	2) Вид сбоку	В) Профильная	3) Вид спереди	Г) Дополнительная	4) Вид сверху
Название плоскостей	Вид детали															
А) Фронтальная	1) Разрез детали															
Б) Горизонтальная	2) Вид сбоку															
В) Профильная	3) Вид спереди															
Г) Дополнительная	4) Вид сверху															
234.	3 2 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите принадлежность элементов комплексного чертежа плоскостям проекций <table><tr><th>Название плоскостей</th><th>Элементы чертежа</th></tr></table>	Название плоскостей	Элементы чертежа								
Название плоскостей	Элементы чертежа															

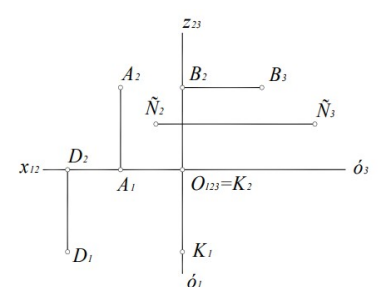
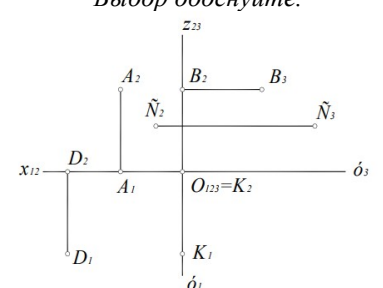
		требованиям и нормативных документов	моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов		технологий	<table><tr><td>А) Фронтальная</td><td>1) A1, a1, h1</td></tr><tr><td>Б) Горизонтальная</td><td>2) A3, D3, c3</td></tr><tr><td>В) Профильная</td><td>3) B4, a5, a4</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) B2, a2, 1₂</td></tr></table>	А) Фронтальная	1) A1, a1, h1	Б) Горизонтальная	2) A3, D3, c3	В) Профильная	3) B4, a5, a4	Г) Дополнительная	4) B2, a2, 1 ₂		
А) Фронтальная	1) A1, a1, h1															
Б) Горизонтальная	2) A3, D3, c3															
В) Профильная	3) B4, a5, a4															
Г) Дополнительная	4) B2, a2, 1 ₂															
235.	4 2 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите принадлежность проекции треугольника ABC плоскостям проекций <table><tr><td>Название плоскостей</td><td>Треугольник ABC</td></tr><tr><td>А) Фронтальная</td><td>1) A3 B3 C3</td></tr><tr><td>Б) Горизонтальная</td><td>2) A2 B2 C2</td></tr><tr><td>В) Профильная</td><td>3) A5 B5 C5</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) A1 B1 C1</td></tr></table>	Название плоскостей	Треугольник ABC	А) Фронтальная	1) A3 B3 C3	Б) Горизонтальная	2) A2 B2 C2	В) Профильная	3) A5 B5 C5	Г) Дополнительная	4) A1 B1 C1
Название плоскостей	Треугольник ABC															
А) Фронтальная	1) A3 B3 C3															
Б) Горизонтальная	2) A2 B2 C2															
В) Профильная	3) A5 B5 C5															
Г) Дополнительная	4) A1 B1 C1															
236.	5 2 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных и	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении	Укажите верную последовательность алгоритма нахождения точки пересечения прямой и плоскости 1 Начертить линию пересечения плоскостей по двум точкам 2 найти точки пересечения исходной плоскости и проецирующей плоскостей 3 заключить прямую в проецирующую плоскость										

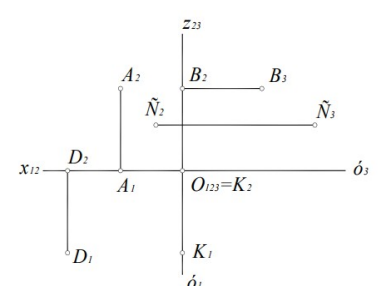
		соответстви и с требованиям и нормативны х документов	трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов		проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	4 Определить точку пересечения исходной прямой и линии пересечения плоскостей
237.	6 2 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно- конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Укажите последовательность определения видимости/невидимости линий методом конкурирующих точек 1) определить какая из полученных точек ближе(выше), а какая дальше (ниже) 2) определить полученные точки на другой плоскости проекций 3) ближняя (верхняя) точка – видимая, дальняя (нижняя) – невидимая 4) найти точки наложения у скрещивающихся прямых на любой из плоскостей проекций
238.	7 2 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиям	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно- конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Укажите алгоритм нахождения натуральной величины отрезка 1) построить фронтальную и горизонтальные проекции отрезка 2) отложить разность высот точек отрезка на перпендикуляре к другой проекции, восстановленном в любой из точек отрезка 3) соединить полученную точку на перпендикуляре с другим концом отрезка 4) определить разность высот точек отрезка на одной из проекций

		и нормативны х документов	инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов			
239.	8 2 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно- конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Укажите алгоритм построения пересечения прямой с пирамидой - 1) отмечаем проекции точек пересечения проецирующей плоскостью ребер пирамиды 2) заключаем прямую во фронтально-проецирующую плоскость 3) по точкам пересечения горизонтальной проекции фигуры сечения с горизонтальной проекцией прямой строим фронтальные проекции точек пересечения 4) определяем горизонтальную проекцию линии пересечения
240.	9 2 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений,	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно- конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какой разрез показан на чертеже?  1) местный разрез

		документов	в том числе с использованием цифровых инструментов			2) простой разрез 3) ступенчатый разрез 4) ломаный разрез 5) сложный разрез
241.	10 2 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое сечение изображено на рисунке?  Выберите один ответ: 1) вынесенное 2) наложенное 3) в разрыве детали 4) развернутое сечение
242.	11 2 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что изображено на рисунке?  Выберите один ответ: 1) дополнительный вид 2) вынесенное сечение 3) выносной элемент

			ием цифровых инструмент ов			4) местный разрез
243.	12 2 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Укажите правильное изображение резьбы в отверстии:  Выберите один ответ: 1) г 2) б 3) в 4) а 5) д
244.	13 3 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использован ием цифровых инструмент	Б1.О.11 Начертатель ная геометрия и компьютерн ая графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.  Какие точки принадлежат ПЗ 1. А 2. В, 3 N, 4. D, 5. К

245.	14 3 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>  Какие точки имеют хотя бы одну из координат равную 0 1. А 2. В, 3 N, 4. D, 5. К
246.	15 3 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>  Какие точки имеют равные координаты z? 1. А 2. В, 3 N, 4. D, 5. К
247.	16 3	ОПК-4 Способен	ОПК-4.1 Выполняет	Б1.О.11 Начертательная	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	мин Г	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	ная геометрия и компьютерная графика	конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	 Найдите две точки наиболее удалённые от плоскости ПЗ 1. А 2. В, 3. N, 4. D, 5. К
248.	17 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Напишите алгоритм определения взаимного пересечения плоскостей
249.	18 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение	Б1.О.11 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас»	Опишите последовательность действий метода вспомогательных секущих плоскостей

		транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	ая графика	Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий									
250.	1 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Заданы комплексные сопротивления $z_1 = -1 + i, z_2 = \sqrt{3} + i, z_3 = 2i$. Сопоставить им соответствующие представления в показательной форме: 1) $2e^{i \cdot 30^\circ}, 2 \angle 2e^{i \cdot 90^\circ}, 3 \angle \sqrt{2}e^{i \cdot 135^\circ}$. <table><tr><th>Комплексные сопротивления</th><th>Представления в показательной форме</th></tr><tr><td>А) $z_1 = -1 + i$,</td><td>1) $2e^{i \cdot 30^\circ}$</td></tr><tr><td>Б) $z_2 = \sqrt{3} + i$</td><td>$2 \angle 2e^{i \cdot 90^\circ}$</td></tr><tr><td>В) $z_3 = 2i$</td><td>$\sqrt{2}e^{i \cdot 135^\circ}$</td></tr></table>	Комплексные сопротивления	Представления в показательной форме	А) $z_1 = -1 + i$,	1) $2e^{i \cdot 30^\circ}$	Б) $z_2 = \sqrt{3} + i$	$2 \angle 2e^{i \cdot 90^\circ}$	В) $z_3 = 2i$	$\sqrt{2}e^{i \cdot 135^\circ}$
Комплексные сопротивления	Представления в показательной форме													
А) $z_1 = -1 + i$,	1) $2e^{i \cdot 30^\circ}$													
Б) $z_2 = \sqrt{3} + i$	$2 \angle 2e^{i \cdot 90^\circ}$													
В) $z_3 = 2i$	$\sqrt{2}e^{i \cdot 135^\circ}$													
251.	2 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) По методу контурных токов составлена система уравнений $\begin{cases} 2I_1 - I_2 = 2, \\ -I_1 + 3I_2 = 19. \end{cases}$ Здесь I_1, I_2 токи в цепи. Решая систему по формулам Крамера, нашли определители $\Delta, \Delta_1, \Delta_2$, их значения: 40, 25, 5. Сопоставить каждому определителю его значение.								

		ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	и		другими источниками научно–технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<table><tr><th>Определители</th><th>Значения</th></tr><tr><td>А)Δ</td><td>1) 40</td></tr><tr><td>Б) Δ₁</td><td>2) 25</td></tr><tr><td>В) Δ₂</td><td>3) 5</td></tr></table>	Определители	Значения	А)Δ	1) 40	Б) Δ ₁	2) 25	В) Δ ₂	3) 5
Определители	Значения													
А)Δ	1) 40													
Б) Δ ₁	2) 25													
В) Δ ₂	3) 5													
252.	3 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно–технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) По второму закону Кирхгофа были получены уравнения колебаний с неизвестным зарядом $q(t)$. Сопоставить решения уравнений с ответами. <table><tr><th>Уравнения</th><th>Решения</th></tr><tr><td>А) $q'' - 7q' + 12q = 0$</td><td>1) $q = C_1 e^t \cos 2t + C_2 e^t \sin 2t$</td></tr><tr><td>Б) $q'' - 8q' + 16q = 0$</td><td>2) $q = C_1 e^{4t} + C_2 t e^{4t}$</td></tr><tr><td>В) $q'' - 2q' + 5q = 0$.</td><td>3) $q = C_1 e^{3t} + C_2 e^{4t}$.</td></tr></table>	Уравнения	Решения	А) $q'' - 7q' + 12q = 0$	1) $q = C_1 e^t \cos 2t + C_2 e^t \sin 2t$	Б) $q'' - 8q' + 16q = 0$	2) $q = C_1 e^{4t} + C_2 t e^{4t}$	В) $q'' - 2q' + 5q = 0$.	3) $q = C_1 e^{3t} + C_2 e^{4t}$.
Уравнения	Решения													
А) $q'' - 7q' + 12q = 0$	1) $q = C_1 e^t \cos 2t + C_2 e^t \sin 2t$													
Б) $q'' - 8q' + 16q = 0$	2) $q = C_1 e^{4t} + C_2 t e^{4t}$													
В) $q'' - 2q' + 5q = 0$.	3) $q = C_1 e^{3t} + C_2 e^{4t}$.													
253.	4 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно–технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Прибор содержит два независимо работающих элемента. Вероятности отказов этих элементов соответственно равны 0,1 и 0,2. Сопоставить каждому событию его вероятность, если их значения получились 0,02; 0,26; 0,28. <table><tr><th>Событие</th><th>вероятность</th></tr><tr><td>А) отказал хотя бы один элемент</td><td>1) 0,02</td></tr><tr><td>Б) отказал только один элемент</td><td>2) 0,26</td></tr><tr><td>В) оба отказали</td><td>3) 0,28</td></tr></table>	Событие	вероятность	А) отказал хотя бы один элемент	1) 0,02	Б) отказал только один элемент	2) 0,26	В) оба отказали	3) 0,28
Событие	вероятность													
А) отказал хотя бы один элемент	1) 0,02													
Б) отказал только один элемент	2) 0,26													
В) оба отказали	3) 0,28													

254.	5 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Укажите верную последовательность</i> Решение методом вариации произвольных постоянных. уравнения вынужденных колебаний $q'' + 2q' + q = \cos(t)$ подразумевает выполнение следующих действий: 1) Составить систему для нахождения решения предыдущего пункта. 2) Найти общее решение соответствующего однородного уравнения. 3) Записать вид частного решения неоднородного уравнения с произвольными постоянными. 4) Записать общее решение неоднородного уравнения.
255.	6: Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Укажите верную последовательность</i> Решая систему линейных уравнений методом Гаусса для нахождения неизвестных токов нужно: 1) Выбрать базисные и свободные переменные. 2) Выписать расширенную матрицу системы. 3) Найти ранги матрицы системы и расширенной матрицы, сделать вывод о совместности или несовместности системы. 4) Записать преобразованную систему уравнений, выразить в ней базисные через свободные. 5) Найти базисные переменные «снизу вверх». 6) Преобразовать матрицу к «ступенчатому» виду. 7) Записать ответ.
256.	7 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам;	<i>Укажите верную последовательность</i> Получены результаты наблюдений за показаниями вольтметра: 7, 6, 9, 8, 8, 6, 9, 7, 6, 9, 6, 6, 5, 8, 6. Необходимо найти выборочное среднее квадратическое отклонение показаний. Для чего необходимо найти: 1) Найти среднее выборочное квадратов отклонений от среднего выборочного.

		и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	альной деятельности		графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	2) Составить статистический ряд. 3) Найти среднее выборочное. 4) Найти выборочную дисперсию. 5) Найти выборочное среднее квадратическое отклонение.
257.	8 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Укажите верную последовательность</i> Для нахождения напряжения между обкладками необходимо вычислить несобственный интеграл $\int_1^2 \frac{dx}{(x-2)^5}$. Порядок вычисления интеграла: 1) Применить формулу Ньютона-Лейбница. 2) Перейти к пределу от определенного интеграла. 3) Вычислить полученный предел. 4) Найти первообразную для подынтегральной функции. 5) Записать ответ.
258.	9 В 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Мощность, передаваемая полем из первой катушки во вторую, вычисляется по формуле $P = \Re(U \cdot I)$. Найти значение P , если напряжение $U = 1 + i$ (В), ток $I = 2 - i$ (А). Выбрать один верный ответ: 1) 2; 2) 3; 3) 1; 4) 5.

		моделирова ния				
259.	10 В 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессион альной деятельност и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> При каком сопротивлении r мощность P будет максимальной, если $P = \frac{100r}{(r+1)^2}.$ Выбрать один верный ответ: 1) 2; 2) 3; 3) 1; 4) 5.
260.	11 В 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессион альной деятельност и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Определить работу по перемещению тела из точки $A(1,3,-2)$ в точку $B(4,2,5)$ под действием силы $\vec{F} = (5, 2, 3)$. Выбрать один верный ответ: 1) 21; 2) 38; 3) 14; 4) 34.
261.	12 В 5	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Электролампы изготавливаются на 3-х заводах. Первый завод производит 45% общего количества электроламп, второй – 40%, третий

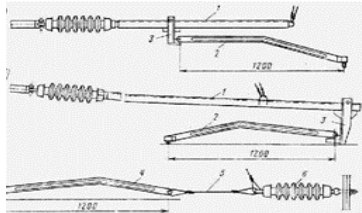
	мин .	профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	для решения задач профессиональной деятельности и		предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	– 15%. Продукция первого завода содержит 70% стандартных ламп, второго – 80%, третьего – 81%. В лабораторию поступает продукция всех трех заводов. Какова вероятность того, что произвольно взятая лампа стандартная? Выбрать один верный ответ: 1) 0,7565; 2) 0,88; 3) 0, 5423; 4) 0,793.
262.	13 Б 5 мин .	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	Укажите верную последовательность Периодический сигнал с периодом 2π можно представить рядом Фурье $S(t) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nt + b_n \sin nt)$, коэффициенты которого вычисляются по формулам: 1. $a_0 = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(t) dt,$ 2. $a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} t \cdot f(t) dt,$ 3. $a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(t) \sin nt dt,$ 4. $a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(t) \cos nt dt,$ 5. $b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(t) \sin nt dt,$ 6. $b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(t) \cos nt dt.$ Записать последовательность номеров правильных формул.
263.	14 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи	Укажите верную последовательность Материальная точка движется по прямой. Какие из уравнений являются уравнением прямой на плоскости:

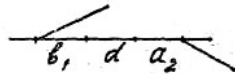
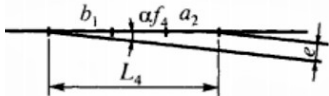
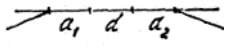
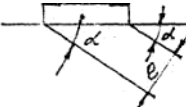
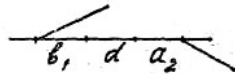
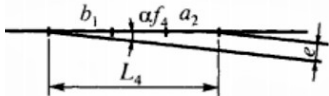
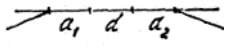
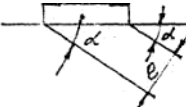
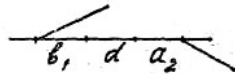
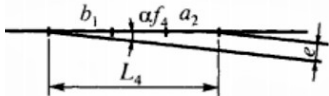
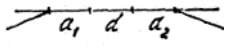
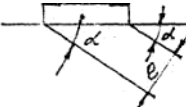
		льной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	задач профессиональной деятельности и		предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	$1. y = \frac{-A}{B}x - \frac{C}{B},$ $2. \frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1,$ $3. (y - y_0)(x - x_0) = k,$ $4. y - y_0 = k(x - x_0),$ $5. \frac{a}{x} + \frac{b}{y} = 1.$ Записать последовательность номеров правильных формул.
264.	15 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины.	Укажите верную последовательность Составляя математическую модель изменения потока магнитной индукции, получили дифференциальное уравнение. Какие из уравнений являются дифференциальными: $1. xdy - ydx = ydy,$ $2. y'' + y' y = 0,$ $3. y \cdot \cos x = 6,$ $4. x \cdot y + \frac{1}{\sqrt{y}} = \operatorname{tg} x,$ $5. y'(2x + 3y) = 2y.$ Записать последовательность номеров правильных ответов.
265.	16 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математичес	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы;	Укажите верную последовательность По электрической схеме по второму закону Кирхгофа составлена система линейных уравнений с неизвестными токами I_1, I_2, I_3, I_4. Для решения необходимо вычислить определители. Используя свойства определителей, выясните, какие из них равны нулю: $\begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & -1 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 6 & 3 \end{vmatrix} \quad \begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 2 & 5 \\ 3 & 1 & 2 & 5 \end{vmatrix}$ 1. 3 1 6 3 2. 3 1 2 5

		кого анализа и моделирова ния			воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	$\begin{array}{ccc} 2 & -1 & 1 & 0 & & 2 & 1 & 4 & 3 \\ 0 & 1 & 2 & 0 & & 0 & 7 & 2 & 1 \\ 3 & -1 & 2 & 0 & & 0 & 0 & 2 & 1 \end{array}$ 3. $\begin{vmatrix} 3 & 1 & 6 & 0 \end{vmatrix}$ 4. $\begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 3 \end{vmatrix}$ Записать последовательность номеров правильных ответов.
266.	17 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессион альной деятельност и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Вычислить выделяемую за период $T \in [0; 1]$ энергию $W(t) = \int_0^1 \sin^2\left(2t + \frac{\pi}{4}\right) dt$
267.	18 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессион альной деятельност и	Б1.О.12 Математика	Обучающийся знает: основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач; способы использования основных формул в стандартных ситуациях Обучающийся умеет: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Связь силы с энергией выражается формулой $\vec{F} = -\overline{grad} U$. Найти силу $\vec{F}$, если $U = \ln(4x^2 + 7y)$, если $x=2, y=1$.

268.	1 5 мин . А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями <table><tr><th>Типы грузовых вагонов</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Платформа</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Крытый</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Цистерна</td><td>3) </td></tr></table>	Типы грузовых вагонов	Изображения	А) Платформа	1) 	Б) Крытый	2) 	В) Цистерна	3) 
Типы грузовых вагонов	Изображения													
А) Платформа	1) 													
Б) Крытый	2) 													
В) Цистерна	3) 													

						Г) Полувагон 4)  5) 						
269.	2 5 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите элементы конструкции контактной сети представленными изображениями <table><tr><th>Элементы конструкции контактной сети</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Опоры</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Контактная подвеска</td><td>2) </td></tr></table>	Элементы конструкции контактной сети	Изображения	А) Опоры	1) 	Б) Контактная подвеска	2) 
Элементы конструкции контактной сети	Изображения											
А) Опоры	1) 											
Б) Контактная подвеска	2) 											

						
					В) Консоль	3) 
					Г) Фиксаторы	4) 
						5) 
270.	3	ОПК-3	ОПК-3.3	Б1.О.13	Обучающийся знает:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер

5 мин А	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Общий курс железных дорог	основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	разместите после буквы (без пробела) Соотнесите схемы взаимного расположения стрелочных переводов с представленными изображениями <table><tr><th>Взаимное расположение стрелочных переводов</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Встречная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Встречная укладка переводов с боковыми путями в одну сторону</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Попутная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Укладка переводов при ответвлении двух параллельных путей в одну сторону</td><td>4) </td></tr></table>	Взаимное расположение стрелочных переводов	Изображения	А) Встречная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	1) 	Б) Встречная укладка переводов с боковыми путями в одну сторону	2) 	В) Попутная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	3) 	Г) Укладка переводов при ответвлении двух параллельных путей в одну сторону	4) 
Взаимное расположение стрелочных переводов	Изображения														
А) Встречная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	1) 														
Б) Встречная укладка переводов с боковыми путями в одну сторону	2) 														
В) Попутная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	3) 														
Г) Укладка переводов при ответвлении двух параллельных путей в одну сторону	4) 														

							5)	
271.	4 5 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите устройства для соединения железнодорожных путей с представленными изображениями		
						Устройства для соединения железнодорожных путей	Изображения	
						А) Стрелочный перевод	1)	
						Б) Съезд	2)	
						В) Глухое пересечение	3)	

								
						Г) Стрелочная улица	4) 	
							5) 	
272.	5 5 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиона	ОПК-3.3 Использует теоретическ ие основы и опыт производств	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность структурной схемы управления в компании ОАО «РЖД»: 1) Совет директоров 2) Начальник железной дороги		

		льной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	а для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта		технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	3) Генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» 4) Дирекция инфраструктуры 5) Департаменты и управления 6) Линейные предприятия
273.	6 5 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите последовательность расположения элементов стрелочного перевода при движении подвижного состава в «пошерстном» направлении: 1) Контррельсы 2) Остряки 3) Переводной механизм 4) Сердечник крестовины 5) Усовики 6) Переводные брусья
274.	7 5 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность расположения элементов верхнего строения пути начиная от основной площадки нижнего строения пути 1) Шпалы 2) Рельсовые скрепления 3) Песчаная подушка 4) Рельсы

		нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	области эксплуатации и железнодорожного транспорта		железных дорог	5) Балластный слой <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
275.	8 5 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность обработки подвижного состава по отправлению: 1) прицепку поездного локомотива 2) технический и коммерческий осмотр 3) отправление поезда 4) вручение перевозочных документов локомотивной бригаде 5) осмотр и опробование автотормозов 6) снятие закрепления <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
276.	9 5 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу,	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какое устройство предназначено для повышения безопасности движения поездов, улучшения труда локомотивных бригад. Передает машинисту информацию о показаниях проходных светофоров 1) АЛС 2) ГАЦ 3) АБ 4) ПАБ 5) ЭЦ						

		теоретическое основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	железнодорожного транспорта			
277.	10 5 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретическое основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретическое основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Как называется вид поперечного профиля земляного полотна, если основная площадка земляного полотна проходит выше земной поверхности 1) полунасыпь 2) выемка 3) насыпь 4) полувыемка 5) нулевое место
278.	11 5 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретическое основы и опыт	ОПК-3.3 Использует теоретическое основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какие светофоры разрешают или запрещают поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию 1) Маршрутные 2) Выходные 3) Входные 4) Заградительные 5) маневровые

		производства и эксплуатации транспорта				
279.	12 5 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой элемент верхнего строения пути помогает избежать выброса пути 1) Рельсы 2) Шпалы 3) Противоугоны 4) Рельсовые скрепления 5) Балластный слой
280.	13 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие типы грузовых вагонов предназначены для перевозки грузов, не требующих защиты от атмосферных воздействий 1) Крытые 2) Полувагоны 3) Платформы 4) Цистерны 5) Изотермические

		и транспорта				
281.	14. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как классифицируются графики движения поездов в зависимости от ходовой скорости 1) Параллельные 2) Пакетные 3) Пачечные 4) Непараллельные 5) Парные
282.	15 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как классифицируются графики движения поездов по размеру движения четного и нечетного направления 1) Параллельные 2) Пакетные 3) Непарные 4) Непараллельные 5) Парные
283.	16	ОПК-3	ОПК-3.3	Б1.О.13	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i>

	5 мин Г	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Общий курс железных дорог	основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных ниже станционных путей связаны непосредственно с расформированием и формированием составов? 1) приемо-отправочные 2) сортировочные 3) погрузочно-выгрузочные 4) ходовые 5) вытяжные
284.	17 10 мин Д	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Сформулируйте определение сигнала на железнодорожном транспорте. Назовите основные сигнальные цвета и дайте развернутое пояснение их применения
285.	18 10 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и	Б1.О.13 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Дайте определение железнодорожной станции. Как классифицируются железнодорожные станции по характеру

	Д	области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и железнодорожного транспорта		Обучающийся умеет: определять влияние технических средств и инфраструктуры на обеспечение безопасности движения поездов и общие социальные результаты работы железных дорог	выполняемой работы?										
286.	1. 3 мин А	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Для выстраивания взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, какие праздники отмечают последователи разных религий. Соотнесите правильно название религии и название праздника свойственного данной религии. <table><tr><td>Религии</td><td>Праздники</td></tr><tr><td>А) Христианство</td><td>1) Песах</td></tr><tr><td>Б) Ислам</td><td>2) Весак</td></tr><tr><td>В) Буддизм</td><td>3) Курбан-байрам</td></tr><tr><td>Г) Иудаизм</td><td>4) Рождество</td></tr></table>	Религии	Праздники	А) Христианство	1) Песах	Б) Ислам	2) Весак	В) Буддизм	3) Курбан-байрам	Г) Иудаизм	4) Рождество
Религии	Праздники															
А) Христианство	1) Песах															
Б) Ислам	2) Весак															
В) Буддизм	3) Курбан-байрам															
Г) Иудаизм	4) Рождество															
287.	2.	УК-5 Способен	УК-5.4 Выстраивает	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)										

	3 мин А	воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	Для выстраивания взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, как называются Священные Писания самых распространенных религий <table><tr><th>Религии</th><th>Священные Писания</th></tr><tr><td>А) Христианство</td><td>1) Коран</td></tr><tr><td>Б) Ислам</td><td>2) Тора</td></tr><tr><td>В) Иудаизм</td><td>3) Трипитака</td></tr><tr><td>Г) Буддизм</td><td>4) Библия</td></tr></table>	Религии	Священные Писания	А) Христианство	1) Коран	Б) Ислам	2) Тора	В) Иудаизм	3) Трипитака	Г) Буддизм	4) Библия		
Религии	Священные Писания																	
А) Христианство	1) Коран																	
Б) Ислам	2) Тора																	
В) Иудаизм	3) Трипитака																	
Г) Буддизм	4) Библия																	
288.	3 3 мин А	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, какие культовые действия считаются обязательными в исламе и что они означают: <table><tr><th>Культовые действия</th><th>Обозначение</th></tr><tr><td>А) шахада</td><td>1) обязательный для состоятельных членов общины религиозный налог, который идет на помощь нуждающимся единоверцам</td></tr><tr><td>Б) намаз или саят</td><td>2) пост в течение священного месяца рамадан, который длится 30 дней</td></tr><tr><td>В) закят</td><td>3) ежедневная пятикратная молитва</td></tr><tr><td>Г) ураза или саум</td><td>4) произнесение ритуальной фразы на арабском языке «Нет божества, кроме Аллаха, а Мухаммед - посланник Аллаха» является свидетельством веры</td></tr><tr><td>Д) хадж</td><td>5) паломничество в Мекку к главной святыне ислама - Каабе</td></tr></table>	Культовые действия	Обозначение	А) шахада	1) обязательный для состоятельных членов общины религиозный налог, который идет на помощь нуждающимся единоверцам	Б) намаз или саят	2) пост в течение священного месяца рамадан, который длится 30 дней	В) закят	3) ежедневная пятикратная молитва	Г) ураза или саум	4) произнесение ритуальной фразы на арабском языке «Нет божества, кроме Аллаха, а Мухаммед - посланник Аллаха» является свидетельством веры	Д) хадж	5) паломничество в Мекку к главной святыне ислама - Каабе
Культовые действия	Обозначение																	
А) шахада	1) обязательный для состоятельных членов общины религиозный налог, который идет на помощь нуждающимся единоверцам																	
Б) намаз или саят	2) пост в течение священного месяца рамадан, который длится 30 дней																	
В) закят	3) ежедневная пятикратная молитва																	
Г) ураза или саум	4) произнесение ритуальной фразы на арабском языке «Нет божества, кроме Аллаха, а Мухаммед - посланник Аллаха» является свидетельством веры																	
Д) хадж	5) паломничество в Мекку к главной святыне ислама - Каабе																	

289.	4. 5 мин А	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i>: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Для выстраивания взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания нужно уметь соотносить разные концепции возникновения мира и свойственные им идейные положения. <i>Соотнесите название формы научного и религиозного сознания из первого столбца с присущими им идейными положениями из второго столбца.</i> <table><tr><th>формы сознания</th><th>идейные положения</th></tr><tr><td>А) креационная (библейская) модель возникновения вселенной и жизни на Земле</td><td>1) Законы естественного отбора, основывающиеся на борьбе видов за выживание, лежат в основе биологического разнообразия планеты, объясняют появление человека.</td></tr><tr><td>Б) эволюционная модель возникновения вселенной и жизни на Земле</td><td>2) Бог есть безличная разумная первопричина мира, находящаяся вне его и не участвующая в жизни природы и человека. Вселенная после первотолчка, движется по своим законам</td></tr><tr><td>В) манифестационизм (пантеистическая или политеистическая картина возникновения вселенной и жизни на Земле)</td><td>3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом, свободой, творческим потенциалом.</td></tr><tr><td>Г) деизм</td><td>4) Прежде всего был Хаос, из него возникла Мать-земля – Гея, которая сама из себя породила Небо – Уран, Небо оплодотворяет Землю и они порождают титанов и богов.</td></tr></table>	формы сознания	идейные положения	А) креационная (библейская) модель возникновения вселенной и жизни на Земле	1) Законы естественного отбора, основывающиеся на борьбе видов за выживание, лежат в основе биологического разнообразия планеты, объясняют появление человека.	Б) эволюционная модель возникновения вселенной и жизни на Земле	2) Бог есть безличная разумная первопричина мира, находящаяся вне его и не участвующая в жизни природы и человека. Вселенная после первотолчка, движется по своим законам	В) манифестационизм (пантеистическая или политеистическая картина возникновения вселенной и жизни на Земле)	3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом, свободой, творческим потенциалом.	Г) деизм	4) Прежде всего был Хаос, из него возникла Мать-земля – Гея, которая сама из себя породила Небо – Уран, Небо оплодотворяет Землю и они порождают титанов и богов.
формы сознания	идейные положения															
А) креационная (библейская) модель возникновения вселенной и жизни на Земле	1) Законы естественного отбора, основывающиеся на борьбе видов за выживание, лежат в основе биологического разнообразия планеты, объясняют появление человека.															
Б) эволюционная модель возникновения вселенной и жизни на Земле	2) Бог есть безличная разумная первопричина мира, находящаяся вне его и не участвующая в жизни природы и человека. Вселенная после первотолчка, движется по своим законам															
В) манифестационизм (пантеистическая или политеистическая картина возникновения вселенной и жизни на Земле)	3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом, свободой, творческим потенциалом.															
Г) деизм	4) Прежде всего был Хаос, из него возникла Мать-земля – Гея, которая сама из себя породила Небо – Уран, Небо оплодотворяет Землю и они порождают титанов и богов.															
290.	5. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителей различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни Иисуса Христа. <i>Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни Иисуса Христа.</i> 1) Крещение										

		, этическом и философских аспектах	форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	2) Воскресение 3) Распятие 4) Рождество 5) Преображение
291.	6. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	<i>Обучающийся знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителями различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни основателя буддизма - Будды. <i>Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни Будды.</i> 1) рождение Сиддхартхи Гаутамы 2) начало общественной проповеди Будды Шакьямуни 3) просветление Сиддхартхи Гаутамы 4) переход в паринирвану Будды Шакьямуни
292.	7. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей	Б1.О.14 Религии мира	<i>Обучающийся знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с представителями различных конфессий нужно знать давность существования основных религии в мире. <i>Выстройте традиционные религии в последовательности согласно времени их возникновения, начиная от более ранней к более поздней.</i>

		историческом, этическом и философских аспектах	основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии	1) христианство 2) иудаизм 3) ислам 4) буддизм
293.	8. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителями различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни основателя ислама пророка Мухаммеда. <i>Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни пророка ислама Мухаммеда.</i> 1) Начало общественной проповеди Мухаммеда. 2) Получение Мухаммедом откровения. 3) Рождение Мухаммеда. 4) Хиджра - переселение из Мекки в Медину 5) Установление хаджа.
294.	9. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. «Потом избрал его Господь и простил его и повел прямым путем. Он

		историческом, этическом и философских аспектах	основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	сказал: Низвергнитесь из него вместе, врагами друг другу! А если придет к вам от Меня руководство – то, кто последует за Моим руководством, тот не собьется и не будет несчастным! А кто отвернется от воспоминания обо Мне, у того, поистине, будет тесная жизнь». 1) Библия 2) Тора 3) Коран 4) Талмуд 5) Сура
295.	10. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать нравственные основы традиционных религий, заключающиеся в заповедях. Прочитайте заповеди. <i>Укажите какая из заповедей является самой важной для представителей монотеистических религий. Объясните почему</i> 1.«Я Господь, Бог твой... Да не будет у тебя других богов пред лицем Моим». 2. «Не делай себе кумира и никакого изображения того, что на небе вверху, и что на земле внизу, и что в воде ниже земли». 3. «Не произноси имени Господа, Бога твоего, напрасно, ибо Господь не оставит без наказания того, кто произносит имя Его напрасно». 4.«Шесть дней работай, и делай всякие дела твои; а день седьмой – суббота Господу Богу твоему». 5.«Почитай отца твоего и мать твою, чтобы продлились дни твои на земле». 6. «Не убивай». 7. «Не прелюбодействуй». 8. «Не кради».

						9.«Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего». 10.«Не желай дома ближнего твоего; не желай жены ближнего твоего; ни раба его, ни рабыни его, ни вола его, ни осла его, ничего, что у ближнего твоего».
296.	11. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i>: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать особенности религиозного мировоззрения, которые заключаются в основах вероучения религий. С религиозной точки зрения догматы - это 1) Решения, принятые высокопоставленным религиозным лидером. 2) Истины, которые могут быть пересмотрены и дополнены на собраниях верующих. 3) Богооткровенные истины, неизменяемые и не подлежащие критике, выражающие суть данной религии. 4) Учения, противоречащие господствующему исповеданию.
297.	12. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания,	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений. <i>Умеет</i>: классифицировать религии согласно	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно уметь понимать термины, имеющие связь с современной религиозной идеологией. <i>Выберете определение, соответствующее понятию экстремизм -</i> 1) приверженность традиционных религиозных норм и устоев, как неотъемлемой истины; 2) путь принуждения населения ради желаемой цели через устрашение

			деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	вплоть до физического устранения; 3) приверженность крайним взглядам и действиям; 4) направленность на обновление вероучения, культовой практики, религиозной организации в соответствии с изменениями в обществе.
298.	13. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i> : - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i> : классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать какие религии считаются традиционными для народов России, а какие не традиционными или более того деструктивными. <i>Из предложенного списка выберите четыре религии традиционные для народов России. Свой выбор обоснуйте.</i> 1) Неоязычество 2) Ислам 3) Индуизм 4) Иудаизм 5) Христианство 6) Буддизм
299.	14. 3 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i> : - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений;	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать какие религии считаются мировыми. <i>Из предложенного списка выпишите три мировые религии. Свой выбор обоснуйте.</i> 1) индуизм 2) буддизм 3) иудаизм 4) ислам

		аспектах	религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	5) христианство
300.	15. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Религия активно влияет на бытие человека, и это влияние отмечается на протяжении всей истории человечества. По мере усложнения общественной жизни, с появлением новых её сфер – политики, государства, права, идеологии и т.д., она становится их системообразующей основой. Многообразные процессы воздействия религий на общество делятся на несколько групп, которые принято именовать функциями религий. <i>Из предложенного списка выпишите основные функции религии в обществе. Свой выбор обоснуйте.</i> 1) политическая, 2) мировоззренческая, 3) компенсаторная, 4) регулятивная, 5) легитимирующая, 6) коммуникативная, 7) интегрирующая, 8) культуротранслирующая, 9) дезинтеграционная, 10) стабилизирующая.
301.	16. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. Прочитайте текст пророчества, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.

		историческом, этическом и философских аспектах	основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	«Так говорит Господь: за три преступления Иуды и за четыре не пощажу его, потому что отвергли закон Господень и постановлений Его не сохранили, и идолы их, вслед которых ходили отцы их, совратили их с пути. И пошлю огонь на Иуду, и пожрет чертоги Иерусалима. Так говорит Господь: за три преступления Израиля и за четыре не пощажу его, потому что продают правого за серебро и бедного – за пару сандалий. Жажнут, чтобы прах земной был на голове бедных, и путь кротких извращают; даже отец и сын ходят к одной женщине, чтобы бесславить святое имя Мое. На одеждах, взятых в залог, возлежат при всяком жертвеннике, и вино, взыскиваемое с обвиненных, пьют в доме богов своих... Вас же Я вывел из земли Египетской и водил вас в пустыне сорок лет, чтобы вам наследовать землю Амореysкую. Из сыновей ваших Я избирал в пророки и из юношей ваших – в назореи; не так ли это, сыны Израиля? говорит Господь. А вы назореев поили вином и пророкам приказывали, говоря: «не пророчествуйте...» Ам.2:5-8,10-12 1) Иудеев и израильтян накажет на почитание идолов и нарушение закона, побивание пророков. 2) Израильтян не пощадит за лжесвидетельство, нарушение субботы, притеснение бедных. 3) Иудеев Бог не пощадит за отвержение закона, поклонение идолам. 4) Израильтян накажет за несправедливые суды, за не милосердие, за блуд, совращение назореев.
302.	17. 10 мин. Д.	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать	Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. <i>Прочитайте текст, выберите основные мысли проповеди, являющиеся сутью христианской этики.</i> Не судите, да не судимы будете, ибо каким судом судите, таким будете судимы; и какою мерою мерите, такую и вам будут мерить. И что ты смотришь на сучок в глазе брата твоего, а бревна в твоем глазе не чувствуешь? Или как скажешь брату твоему: «дай, я выну сучок из глаза твоего», а вот, в твоем глазе бревно? Лицемер! вынь прежде бревно из твоего глаза и тогда увидишь, как

			общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	вынуть сучок из глаза брата твоего. Не давайте святыни псам и не бросайте жемчуга вашего перед свиньями, чтобы они не попрали его ногами своими и, обратившись, не растерзали вас. Просите, и дано будет вам; ищите, и найдете; стучите, и отворят вам; ибо всякий просящий получает, и ищущий находит, и стучащему отворят. Есть ли между вами такой человек, который, когда сын его попросит у него хлеба, подал бы ему камень? и когда попросит рыбы, подал бы ему змею? Итак, если вы, будучи злы, умеете даяния благие давать детям вашим, тем более Отец ваш Небесный даст блага просящим у Него. Итак, во всем, как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними, ибо в этом закон и пророки.
303.	18. 10 мин Д	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i> : - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i> : классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. <i>Внимательно прочитать текст притчи, объясните основной смысл.</i> «Выйдя же в день тот из дома, Иисус сел у моря. И собралось к Нему множество народа, так что Он вошел в лодку и сел; а весь народ стоял на берегу. И поучал их много притчами, говоря: вот, вышел сеятель сеять; и когда он сеял, иное упало при дороге, и налетели птицы и поклевали то; иное упало на места каменистые, где немного было земли, и скоро взошло, потому что земля была неглубока. Когда же взошло солнце, увяло, и, как не имело корня, засохло; иное упало в терние, и выросло терние и заглушило его; иное упало на добрую землю и принесло плод: одно во сто крат, а другое в шестьдесят, иное же в тридцать. Кто имеет уши слышать, да слышит!» Мф.13: 1-9
304.	1. 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественны	Б1.О.15 Химия	Обучающийся <i>знает</i> : основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся <i>умеет</i> : использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных	Укажите верную последовательность В какой последовательности будут разряжаться ионы металлов при электролизе на катоде из растворов солей? 1) свинец 2) серебро

		льной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	х наук для решения предметно-профильных задач		задач	3) магний 4) медь 5) железо
305.	2. 5 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для гальванического элемента Fe / HCl / Cu указать катод, анод и выбрать процессы протекающие на электродах (E 0 (Fe/Fe ²⁺)= -0,44 В, E 0 (Cu/Cu ²⁺) = + 0,34 В 1) (+) Cu ⁰ -2e → Cu ²⁺ (-) Fe ²⁺ +2e → Fe ⁰ 2) (-) Cu ⁰ -2e → Cu ²⁺ (+) Fe ²⁺ +2e → Fe ⁰ 3) (+) Cu ⁰ -2e → Cu ²⁺ (-) 2H ⁺ +2e → H ₂ ⁰ 4) (+) 2H ⁺ +2e → H ₂ ⁰ (-) Fe ⁰ - 2e → Fe ²⁺ 5) (+) 2H ⁺ +2e → H ₂ ⁰ (-) Cu ⁰ - 2e → Cu ²⁺
306.	3. 4 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Роль анода железный электрод выполняет в гальваническом элементе: 1) Cr Cr ³⁺ Fe ²⁺ Fe 2) Mg Mg ²⁺ Fe ²⁺ Fe

		деятельность и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	решения предметно-профильных задач			3) $\text{Fe} \mid \text{HCl} \mid \text{Cu}$ 4) $\text{Fe} \mid \text{HCl} \mid \text{Al}$ 5) $\text{Fe} \mid \text{Fe}^{2+} \parallel \text{Zn}^{2+} \mid \text{Zn}$
307.	4.5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Вещества способны проявлять как окислительные так и восстановительные свойства (выбрать все правильные ответы): 1) H_2O 2) H_2O_2 3) HNO_2 4) HNO_3 5) HClO 6) SO_2 7) Na
308.	5.8 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ, сделайте выводы.</i> Во сколько раз изменится скорость <i>реакции</i> _____ при повышении температуры на $\Delta T = \{a\}$, если температурный коэффициент равен $\gamma = \{b\}$

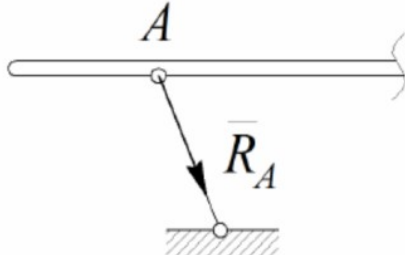
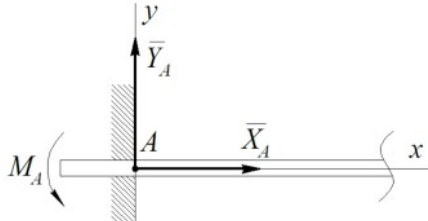
		и моделирова ния				
309.	6. 8 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественны х наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ (отобразить с двумя знаками после запятой), сделайте выводы.</i> Окисление аммиака идет по уравнению $4\text{NH}_3(\text{г}) + 5\text{O}_2(\text{г}) = 4\text{NO}(\text{г}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{г})$, константа скорости прямой реакции при заданной температуре равна $2 \cdot 10^{-5}$ моль/мин. Значение скорости реакции равно _____ моль/л·мин, если концентрация аммиака $\text{C}(\text{NH}_3) = \{a\}$ моль/л, а концентрация кислорода $\text{C}(\text{O}_2) = \{b\}$ моль/л.
310.	7. 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественны х наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ (написать в мл с точностью до десятых), сделайте выводы</i> При температуре 20°C и давлении 100,5 кПа объем водорода составляет 18 мл. Чему будет равен объем водорода при нормальных условиях?
311.	8. 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между формулой химического вещества и

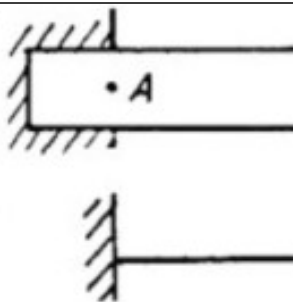
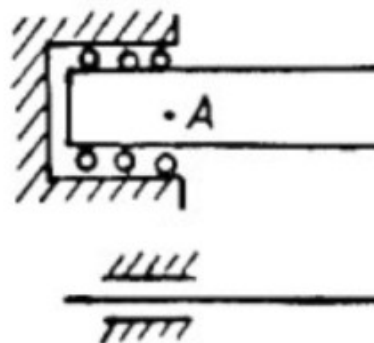
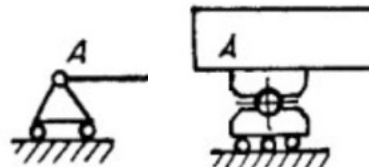
		задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	законы естественных наук для решения предметно-профильных задач		использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	степенью окисления элемента азота в нем <table><tr><td>Формула</td><td>Степень окисления</td></tr><tr><td>А) KNO₂</td><td>1) +2</td></tr><tr><td>Б) Cu(NO₃)₂</td><td>2) -3</td></tr><tr><td>В) N₂O</td><td>3) +5</td></tr><tr><td>Г) (NH₄)₂Cr₂O₇</td><td>4) +3</td></tr><tr><td></td><td>5) +1</td></tr></table>	Формула	Степень окисления	А) KNO ₂	1) +2	Б) Cu(NO ₃) ₂	2) -3	В) N ₂ O	3) +5	Г) (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	4) +3		5) +1
Формула	Степень окисления																	
А) KNO ₂	1) +2																	
Б) Cu(NO ₃) ₂	2) -3																	
В) N ₂ O	3) +5																	
Г) (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	4) +3																	
	5) +1																	
312.	9.3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между схемой реакции и свойством атома серы в этой реакции: <table><tr><td>Схема реакции</td><td>Свойство атома серы</td></tr><tr><td>А) S + KOH → K₂SO₃ + K₂S + H₂O</td><td>1) является восстановителем</td></tr><tr><td>Б) H₂SO₄ + Mg → MgSO₄ + H₂</td><td>2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств</td></tr><tr><td>В) S + KClO₃ → KCl+ SO₂</td><td>3) является окислителем</td></tr><tr><td></td><td>4) является окислителем, и восстановителем</td></tr></table>	Схема реакции	Свойство атома серы	А) S + KOH → K ₂ SO ₃ + K ₂ S + H ₂ O	1) является восстановителем	Б) H ₂ SO ₄ + Mg → MgSO ₄ + H ₂	2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств	В) S + KClO ₃ → KCl+ SO ₂	3) является окислителем		4) является окислителем, и восстановителем		
Схема реакции	Свойство атома серы																	
А) S + KOH → K ₂ SO ₃ + K ₂ S + H ₂ O	1) является восстановителем																	
Б) H ₂ SO ₄ + Mg → MgSO ₄ + H ₂	2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств																	
В) S + KClO ₃ → KCl+ SO ₂	3) является окислителем																	
	4) является окислителем, и восстановителем																	
313.	10.3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между pH среды и окраской продукта восстановления перманганата калия <table><tr><td>pH среды</td><td>Окраска продукта</td></tr><tr><td>А) pH >7</td><td>1) фиолетовый</td></tr><tr><td>Б) pH=7</td><td>2) коричневый осадок</td></tr><tr><td>В) pH<7</td><td>3) изумрудно зеленая</td></tr><tr><td></td><td>4) бесцветная</td></tr></table>	pH среды	Окраска продукта	А) pH >7	1) фиолетовый	Б) pH=7	2) коричневый осадок	В) pH<7	3) изумрудно зеленая		4) бесцветная		
pH среды	Окраска продукта																	
А) pH >7	1) фиолетовый																	
Б) pH=7	2) коричневый осадок																	
В) pH<7	3) изумрудно зеленая																	
	4) бесцветная																	

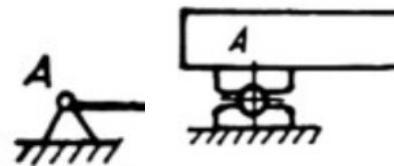
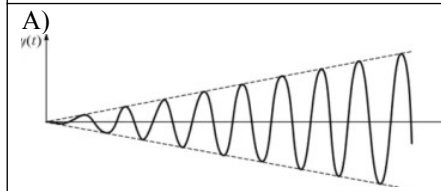
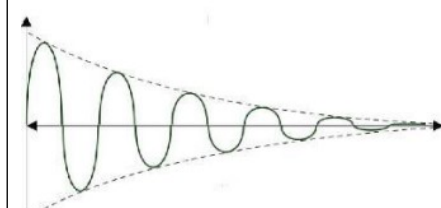
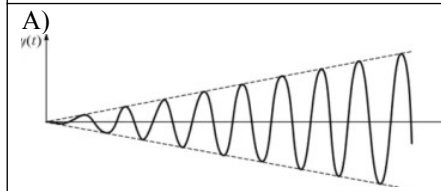
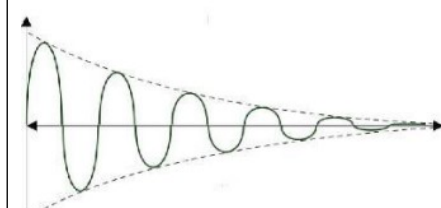
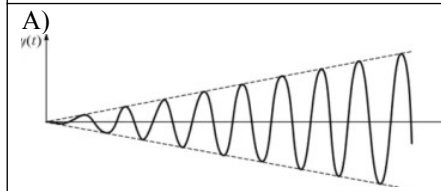
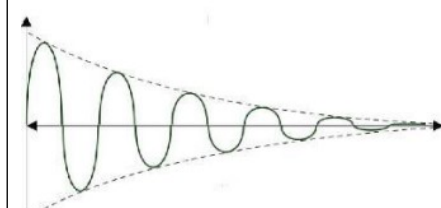
		х наук, математического анализа и моделирования	явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		результаты	
314.	11 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Равновесие смещается вправо при повышении давления и температуры в системе: 1) $2\text{NO}_2(\text{г}) = \text{N}_2\text{O}_4(\text{г}); \Delta H < 0$ 2) $\text{CO}(\text{г}) + \text{Cl}_2(\text{г}) = \text{COCl}_2(\text{г}); \Delta H > 0$ 3) $\text{MgCO}_3(\text{т}) = \text{MgO}(\text{т}) + \text{CO}_2(\text{г}); \Delta H > 0$ 4) $\text{FeO}(\text{т}) + \text{CO}(\text{г}) = \text{Fe}(\text{т}) + \text{CO}_2(\text{г}); \Delta H > 0$ 5) $\text{H}_2(\text{г}) + \text{Cl}_2(\text{г}) = 2\text{HCl}(\text{г}); \Delta H < 0$ В скобках указаны фазы системы (твердая, жидкая, газообразная), в которых находятся взаимодействующие вещества)
315.	12 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> На аноде происходит окисление только молекул воды при электролизе водных растворов солей: 1) KNO_3 , KCl 2) NaNO_3 , K_2SO_4 3) NaNO_3 , BaI_2 4) K_2S , Na_2SO_4 5) CuCl_2 , ZnSO_4

		моделирова ния	заданной методике и анализирует результаты							
316.	13 4 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.3 Применяет естественно научные методы теоретическ ого и эксперимент ального исследовани я объектов, процессов, явлений; проводит эксперимент ы по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.15 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Указать ионы-окислители в следующих гальванических элементах: Mg Mg(NO ₃) ₂ Pb(NO ₃) ₂ Pb; Pt,H ₂ H ₂ SO ₄ SnSO ₄ Sn; Ag AgCl, KCl CuCl ₂ Cu. 1) Mg ²⁺ 2) Sn ²⁺ 3) Ag ⁺ 4) Pb ²⁺ 5) H ⁺ 6) Cu ²⁺ 7) Pt ⁴⁺				
317.	1. А 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующи х на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематичес кие схемы механическ их систем	Б1.О.16 Теоретическ ая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Задать соответствия названиям связей и их изображениям <table><tr><th>Название связи</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Жесткая заделка</td><td>1) </td></tr></table>	Название связи	Изображения	А) Жесткая заделка	1)
Название связи	Изображения									
А) Жесткая заделка	1) 									

					применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	Б) Подвижный цилиндрический шарнир 2)
						В) Неподвижная шарнирная опора (неподвижный цилиндрический шарнир) 3)
						Г) Невесомый стержень, соединённый шарнирами 4)

						Д) Гибкая нерастяжимая нить 5) 				
						Е) Гладкая поверхность и гладкая опора 6) 				
318.	2. А 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующи х на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематичес кие схемы механическ их систем	Б1.О.16 Теоретическ ая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сколько реакций возникает в данных видах связей – сопоставить тип связи и число реакций <table><tr><th>Число реакций</th><th>Тип связи</th></tr><tr><td>А. Одна реакция перпендикулярно оперной</td><td>1) Жесткая заделка</td></tr></table>	Число реакций	Тип связи	А. Одна реакция перпендикулярно оперной	1) Жесткая заделка
Число реакций	Тип связи									
А. Одна реакция перпендикулярно оперной	1) Жесткая заделка									

					применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
					Б. Две независимые реакции в виде проекций на оси координат	2) Скользящая заделка 
					В. Три реакции – две силы и один момент	3) Подвижный цилиндрический шарнир 

						Г. Две реакции – сила и момент 4) Неподвижный цилиндрический шарнир 								
319.	3. А 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставить графики колебаний и описание случая, которому они соответствуют <table><thead><tr><th>График колебания</th><th>Случай</th></tr></thead><tbody><tr><td> А) </td><td>1) гармонические незатухающие колебания</td></tr><tr><td> Б) </td><td>2) Вынужденные колебания при резонансе без демпфирования</td></tr><tr><td> В) </td><td>3) Установившиеся вынужденные колебания</td></tr></tbody></table>	График колебания	Случай	А) 	1) гармонические незатухающие колебания	Б) 	2) Вынужденные колебания при резонансе без демпфирования	В)	3) Установившиеся вынужденные колебания
График колебания	Случай													
А) 	1) гармонические незатухающие колебания													
Б) 	2) Вынужденные колебания при резонансе без демпфирования													
В)	3) Установившиеся вынужденные колебания													

			механическ их систем		точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.							
321.	5. Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующи х на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематичес кие схемы механическ их систем	Б1.О.16 Теоретическ ая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность решения задач равновесия твердого тела: 1) Составить уравнения равновесия; 2) Определить число неизвестных и назвать их. 3) Решить уравнения равновесия относительно названных неизвестных. 4) Составить расчётную схему. Определить тип связей, наложенных на тело; 5) Классифицировать полученную систему сил, действующую на тело и в соответствии с выбранной классификацией принять решение о том, какую систему уравнений равновесия необходимо составить (определить число уравнений равновесия в системе) 6) Освободить рассматриваемую систему от связей (связи убрать, действия заменить реакциями).В соответствии с типом связи направить силы реакции связей и моменты реакций (если связью является заделка); <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
322.	6. Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующи х на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическ ая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	<i>Укажите верную последовательность</i> Указать верную последовательность составления системы уравнений Лагранжа 2 рода 1) Найденные значения частных производных и обобщённых сил подставить в уравнение Лагранжа второго рода; 2) Определить число степеней свободы и назначить обобщённые координаты; 3) Полученные дифференциальные уравнения движения упростить и привести их к виду, удобному для интегрирования; 4) Найти частные производные от кинетической энергии по						

		х документов	анализирует кинематические схемы механических систем		скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	обобщённым координатам и обобщённым скоростям, определить обобщённые силы; 5) Определить кинетическую и потенциальную энергию системы, выразив её через обобщенные координаты и скорости; <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
323.	7. Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность определения радиуса кривизны траектории при координатном способе задания движения 1) Найти нормальное ускорение при помощи теоремы Пифагора 2) Найти касательное ускорение, спроецировав вектора ускорений на касательную ось, совпадающую с вектором скорости через направляющие косинусы вектора скорости 3) Найти радиус кривизны по формуле нормального ускорения 4) Продифференцировать уравнения движения, чтобы найти уравнения проекции скорости на оси координат и найти модуль скорости, используя теорему Пифагора 5) Продифференцировать уравнения проекций скоростей для определения уравнений проекций ускорения на оси координат <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
324.	8. Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативными	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность решения обратной задачи динамики относительного движения точки 1) Проинтегрировать дифференциальное движение 2) Составить расчётную схему и указать все активные и реактивные силы 3) Определить постоянные интегрирования через начальные условия 4) Составить дифференциальное уравнение движения точки, добавляя к действующим силам силы инерции 5) Определить ускорения и показать силы инерции					

		х документов	анализирует кинематические схемы механических систем		скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
325.	9. В 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Корабль плывет по озеру. По палубе корабля перемещается матрос. Каким будет его движения для капитана корабля, наблюдающего за его перемещениями с мостика корабля? 1) Переносным 2) Сложным 3) Относительным 4) Абсолютным
326.	10. В 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативными	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сколько алгебраических уравнений равновесия можно составить для произвольной плоской системы сил, приложенных к одному твердому телу 1) Шесть уравнений 2) Три уравнения 3) Два уравнения 4) Четыре уравнения

		х документов	анализирует кинематические схемы механических систем		скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
327.	11. В 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как называется движение твердого тела, при котором любая прямая, взятая в теле остается параллельной своему исходному положению? 1) Поступательное 2) Вращательное 3) Плоскопараллельное 4) Сложное
328.	12. В 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативными	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Движение твердого тела называется вращательным, если хотя бы две его точки в процессе движения остаются неподвижными. Как называется прямая, проходящая через эти две точки 1) Касательная 2) Радиус 3) Ось вращения 4) Хорда

		х документов	анализирует кинематические схемы механических систем		скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
329.	13. Г 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> От чего зависит линейная скорость точки при вращательном движении 1) От расстояния от точки до оси вращения 2) От ускорения точки 3) От углового ускорения 4) От угловой скорости 5) От длины оси вращения 6) От массы вращающегося тела
330.	14. Г 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативными	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие данные необходимы для решения основной (второй или обратной) задачи динамики точки 1) начальная скорость и координаты точки 2) траектория точки 3) действующие силы 4) координаты центра масс системы 5) масса точки 6) уравнения движения точки

		х документов	анализирует кинематические схемы механических систем		скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
331.	15. Г 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите способы задания движения точки 1) Традиционный 2) Динамический 3) Координатный 4) Естественный 5) Статический 6) Векторный
332.	16. Г 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативными	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите теоремы теоретической механики, относящиеся к общим теоремам динамики 1) Теорема Пуансо 2) Теорема Вариньона 3) Теорема об изменении кинетического момента 4) Теорема о распределении ускорений точек плоской фигуры 5) Теорема об изменении кинетической энергии 6) Теорема о движении центра масс

		х документов	анализирует кинематические схемы механических систем		скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	7) Теорема Пифагора
333.	17. Д 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Чем отличаются уравнения кинетостатического равновесия, составленные в соответствии с принципом Даламбера, от уравнений статического равновесия?
334.	18. Д 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативными	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Полый тонкостенный и сплошной однородный цилиндры одинакового радиуса и массы катятся по горизонтальной поверхности без проскальзывания с одинаковой скоростью. Какой из этих цилиндров поднимется выше до момента остановки, если им на пути встретится наклонная плоскость? Силами сопротивления качению можно пренебречь.

		х документов	анализирует кинематические схемы механических систем		скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
335.	1 2 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите из предложенных все материалы, которые являются сильными магнитными материалами 1) кобальт Co 2) сплавы на основе технически чистого вольфрама W 3) хром Cr 4) сплавы на основе технически чистого железа Fe 5) алюминий Al 6) никель Ni 7) железо Fe 8) платина Pt
336.	2 В 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите из предложенных вариантов как называются вещества, в которых ниже определенной температуры спонтанно возникает антипараллельная ориентация элементарных магнитных моментов. 1) парамагнетики 2) ферромагнетики 3) ферромагнетики 4) антиферромагнетики
337.	3 Г 2	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что характерно для магнитомягких материалов? 1) высокая коэрцитивная сила 2) низкая коэрцитивная сила

	мин	транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач		позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	3) продолжительное сохранение максимальной намагниченности 4) узкая петля гистерезиса								
338.	4 В 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретические положения о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как называется состояние системы, при котором параметры этого состояния не меняются с течением времени и в системе отсутствуют потоки любого типа? 1) термодинамически равновесным 2) термически равновесным 3) барически равновесным 4) равноуравновешенным								
339.	5 А 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретические положения о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Букву разместите после номера (без пробела).</i> Распределите магнитные вещества по их свойствам <table><tr><td>1) диамагнетики</td><td>А) высокая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле совпадает по направлению с внешним</td></tr><tr><td>2) парамагнетики</td><td>Б) низкая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле совпадает по направлению с внешним</td></tr><tr><td>3) ферромагнетики</td><td>В) низкая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле противоположно направлению внешнего</td></tr><tr><td>4) антиферромагнетики</td><td>Г) низкая магнитная проницаемость, антипараллельная ориентация магнитных моментов частиц</td></tr></table>	1) диамагнетики	А) высокая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле совпадает по направлению с внешним	2) парамагнетики	Б) низкая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле совпадает по направлению с внешним	3) ферромагнетики	В) низкая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле противоположно направлению внешнего	4) антиферромагнетики	Г) низкая магнитная проницаемость, антипараллельная ориентация магнитных моментов частиц
1) диамагнетики	А) высокая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле совпадает по направлению с внешним													
2) парамагнетики	Б) низкая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле совпадает по направлению с внешним													
3) ферромагнетики	В) низкая магнитная проницаемость, внутреннее магнитное поле противоположно направлению внешнего													
4) антиферромагнетики	Г) низкая магнитная проницаемость, антипараллельная ориентация магнитных моментов частиц													
340.	6 В	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.4 Применяет теоретическ	Б1.О.17 Электротехническое	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие материалы используют для изготовления магнитопроводов								

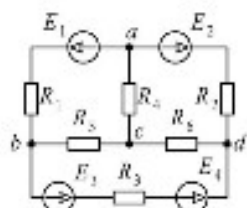
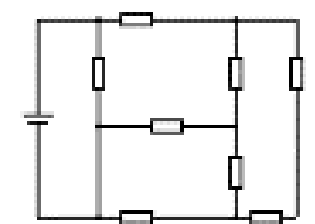
	2 мин	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ие положения о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	материаловедение	материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	электродвигателей и трансформаторов 1) магнитомягкие 2) магнитотвердые 3) сегнетоэлектрики 4) парамагнитные								
341.	7 А 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Распределите сплавы по их составу <table><tr><td>А) Константан</td><td>1) сплав меди с оловом</td></tr><tr><td>Б) Бронза</td><td>2) сплав меди с цинком</td></tr><tr><td>В) Мельхиор</td><td>3) сплав меди с никелем и марганцем</td></tr><tr><td>Г) Латунь</td><td></td></tr></table>	А) Константан	1) сплав меди с оловом	Б) Бронза	2) сплав меди с цинком	В) Мельхиор	3) сплав меди с никелем и марганцем	Г) Латунь	
А) Константан	1) сплав меди с оловом													
Б) Бронза	2) сплав меди с цинком													
В) Мельхиор	3) сплав меди с никелем и марганцем													
Г) Латунь														
342.	8 В 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какой показатель характеризует способность диэлектрика поляризоваться в электрическом поле? 1) Диэлектрическая восприимчивость 2) Электронная проводимость 3) Электрическая прочность 4) Сопротивление								
343.	9 Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование	ОПК-4.4 Применяет теоретическое	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов	Укажите верную последовательность Расположите диэлектрики в порядке возрастания их диэлектрической проницаемости 1) Сегнетова соль								

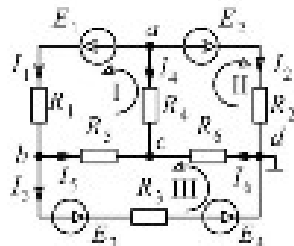
	2 мин	ние и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	положения о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	дение	уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	2) Масло 3) Водород 4) Вода						
344.	10 А 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите как влияет температура на свойства материалов						
						<table><tr><td rowspan="2">А) увеличение температуры</td><td>1) удельная проводимость металлов увеличивается</td></tr><tr><td>2) удельная проводимость диэлектриков снижается</td></tr><tr><td rowspan="2">Б) снижение температуры</td><td>3) подвижность атомов решетки увеличивается</td></tr><tr><td>4) линейный размер металлического провода увеличивается</td></tr></table>	А) увеличение температуры	1) удельная проводимость металлов увеличивается	2) удельная проводимость диэлектриков снижается	Б) снижение температуры	3) подвижность атомов решетки увеличивается	4) линейный размер металлического провода увеличивается
А) увеличение температуры	1) удельная проводимость металлов увеличивается											
	2) удельная проводимость диэлектриков снижается											
Б) снижение температуры	3) подвижность атомов решетки увеличивается											
	4) линейный размер металлического провода увеличивается											
345.	11 Г 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите факторы, влияющие на величину поверхностного сопротивления диэлектрика? 1) давление 2) загрязнение 3) дефекты 4) температура 5) влажность						
346.	12 А 2	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите виды диэлектрических потерь с процессами, которые они сопровождают						
						<table><tr><td>А) поляризация</td><td>1) релаксационные</td></tr></table>	А) поляризация	1) релаксационные				
А) поляризация	1) релаксационные											

	мин	транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	классифика ции, свойствах и характерист иках материалов для решения прикладных задач		позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<table><tr><td>Б) электропроводность</td><td>2) резонансные</td></tr><tr><td></td><td>3) ионизационные</td></tr><tr><td></td><td>4) потери на электропроводность</td></tr><tr><td></td><td>5) потери на гистерезис</td></tr></table>	Б) электропроводность	2) резонансные		3) ионизационные		4) потери на электропроводность		5) потери на гистерезис
Б) электропроводность	2) резонансные													
	3) ионизационные													
	4) потери на электропроводность													
	5) потери на гистерезис													
347.	13 Б 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическ ие положения о классифика ции, свойствах и характерист иках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехн ическое материалове дение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите агрегатные состояния веществ по росту их температуры 1) жидкость 2) плазма 3) твердое 4) газ <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
348.	14 Б 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическ ие положения о классифика ции, свойствах и характерист иках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехн ическое материалове дение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите вещества в порядке роста их удельного сопротивления 1) вольфрам 2) алюминий 3) сталь 4) медь <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
349.	15 Д 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны	ОПК-4.4 Применяет теоретическ ие положения о классифика	Б1.О.17 Электротехн ическое материалове дение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ.</i> Каким сопротивлением станет обладать металлический проводник, при температуре 120°C, если при температуре -20°C его сопротивление было 10 Ом. Температурный коэффициент удельного сопротивления $\alpha=0,0025 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.								

		х объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ции, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач		электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях						
350.	16 Г 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как вещества классифицируются в зависимости от их электрических свойств? 1) полупроводники 2) изоляторы 3) сверхпроводники 4) сверхизоляторы 5) проводники 6) диэлектрики 7) сверхдиэлектрики					
351.	17 Б 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации, свойствах и характеристиках материалов для решения прикладных задач	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях	<i>Укажите верную последовательность</i> Последовательность процессов при развитии пробоя в газах 1) образование лавин 2) подача напряжения на электроды 3) ионизация и рекомбинация 4) пробой 5) образование токопроводящего канала <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>	2	3	1	5	4
2	3	1	5	4							
352.	18 Д 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в	ОПК-4.4 Применяет теоретическое положение о классификации,	Б1.О.17 Электротехническое материаловедение	знать: классификацию электротехнических материалов по назначению, составу и свойствам; свойства современных материалов; методы выбора материалов уметь: пользоваться оборудованием, позволяющим определить механические и электрические свойства веществ; проводить	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Как влияет температура на электропроводность чистых металлов?					

		соответстви и с требованиям и нормативны х документов	свойствах и характерист иках материалов для решения прикладных задач		необходимые исследования для определения электрических свойств; оценить возможность применения материала в конкретных условиях											
353.	1 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрическ их цепей для анализа и синтеза электротехн ических устройств	Б1.О.18 Теоретическ ие основы электротехн ики	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите основные законы с их названием: <table><tr><td>А) 1-й закон Кирхгофа</td><td>1) $I = \frac{U}{R}$</td></tr><tr><td>Б) Закон Ома</td><td>2) $\sum_{k=0}^N I_k = 0$</td></tr><tr><td>В) 2-й закон Кирхгофа</td><td>3) $\sum_{i=1}^k E_i = \sum_{i=1}^m I_i \cdot R_i$</td></tr></table>	А) 1-й закон Кирхгофа	1) $I = \frac{U}{R}$	Б) Закон Ома	2) $\sum_{k=0}^N I_k = 0$	В) 2-й закон Кирхгофа	3) $\sum_{i=1}^k E_i = \sum_{i=1}^m I_i \cdot R_i$				
А) 1-й закон Кирхгофа	1) $I = \frac{U}{R}$															
Б) Закон Ома	2) $\sum_{k=0}^N I_k = 0$															
В) 2-й закон Кирхгофа	3) $\sum_{i=1}^k E_i = \sum_{i=1}^m I_i \cdot R_i$															
354.	2 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрическ их цепей для анализа и синтеза электротехн ических устройств	Б1.О.18 Теоретическ ие основы электротехн ики	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте названия с графическими изображениями: <table><tr><td>А) Амперметр</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Конденсатор</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Катушка индуктивности</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Резистор</td><td>4) </td></tr><tr><td>Д) Вольтметр</td><td>5) </td></tr></table>	А) Амперметр	1)	Б) Конденсатор	2)	В) Катушка индуктивности	3)	Г) Резистор	4)	Д) Вольтметр	5)
А) Амперметр	1)															
Б) Конденсатор	2)															
В) Катушка индуктивности	3)															
Г) Резистор	4)															
Д) Вольтметр	5)															
355.	3 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрическ их цепей	Б1.О.18 Теоретическ ие основы электротехн ики	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Чтобы рассчитать нижеприведенную схему методом расчета по законам Кирхгофа, потребуется составить <table><tr><td>А) Уравнений по первому закону Кирхгофа</td><td>1) 5</td></tr></table>	А) Уравнений по первому закону Кирхгофа	1) 5								
А) Уравнений по первому закону Кирхгофа	1) 5															

		соответстви и с требованиям и нормативны х документов	для анализа и синтеза электротехн ических устройств		нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<table><tr><td>Б) Уравнений по второму закону Кирхгофа</td><td>2) 2</td></tr><tr><td></td><td>3) 1</td></tr><tr><td></td><td>4) 3</td></tr></table> 	Б) Уравнений по второму закону Кирхгофа	2) 2		3) 1		4) 3				
Б) Уравнений по второму закону Кирхгофа	2) 2															
	3) 1															
	4) 3															
356.	4 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрическ их цепей для анализа и синтеза электротехн ических устройств	Б1.О.18 Теоретическ ие основы электротехн ики	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Определите количество элементов цепи. В схеме имеется: <table><tr><td>А) Ветвей</td><td>1) 1</td></tr><tr><td>Б) Независимых узлов</td><td>2) 3</td></tr><tr><td>В) Независимых контуров</td><td>3) 6</td></tr><tr><td></td><td>4) 2</td></tr><tr><td></td><td>5) 4</td></tr></table> 	А) Ветвей	1) 1	Б) Независимых узлов	2) 3	В) Независимых контуров	3) 6		4) 2		5) 4
А) Ветвей	1) 1															
Б) Независимых узлов	2) 3															
В) Независимых контуров	3) 6															
	4) 2															
	5) 4															
357.	5 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрическ их цепей для анализа	Б1.О.18 Теоретическ ие основы электротехн ики	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность для расчета схемы методом контурных токов:										

		и с требованиями и нормативных документов	и синтеза электротехнических устройств		постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	 1. Составить уравнения для каждого контура и найти контурные токи 2. Определить количество узлов, ветвей и контуров. 3. Перейти от контурных токов к токам ветвей 4. Составить уравнения по 1 и 2 законам Кирхгофа. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 5.					
358.	6 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий при использовании метода узловых потенциалов: 1. полученное решение проверяется с помощью баланса мощности, либо по первому закону Кирхгофа 2. токи в ветвях определяются по закону Ома через разницу потенциалов узлов 3. система решается любым известным методом относительно неизвестных потенциалов узлов 4. составляется система уравнений 5. выбираются (n - 1) независимых узлов <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
359.	7 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий для решения задачи: Вольтметр V₁ показывает 12 В. Определите показания вольтметра V₂ и амперметра  1. $I = 12 \text{ В} / 6 \text{ Ом} = 2 \text{ А}$ 2. $U_2 = I * R_2$ 3. $I = I_1 = I_2 = U_1 / R_1$ 4. $U_2 = 2 \text{ А} * 2 \text{ Ом} = 4 \text{ В}$ <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

360.	8 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность действий метода активного двухполюсника: 1. Найти ток в ветви 2. Определить напряжение на разомкнутых зажимах ветви, параметры которой необходимо определить, т.е. при режиме холостого хода. 3. Заменить активный двухполюсник, т.е. схему без исследуемой ветви, пассивным (исключить все источники питания, оставив их внутренние сопротивления). 4. Определить эквивалентное сопротивление полученной схемы
361.	9 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что понимается под «электрическим током»? 1. графическое изображение элементов. 2. это устройство для измерения ЭДС. 3. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике. 4. беспорядочное движение частиц вещества. 5. совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.
362.	10 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что такое участок цепи? 1. часть цепи между двумя узлами; 2. замкнутая часть цепи; 3. графическое изображение элементов; 4. часть цепи между двумя точками; 5. элемент электрической цепи, предназначенный для использования электрического сопротивления.
363.	11	ОПК-4	ОПК-4.8	Б1.О.18	Обучающийся знает: основные понятия и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i>

	3 мин В	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Теоретические основы электротехники	законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Выбор обоснуйте.</i> Укажите способы соединения проводников. 1. последовательное, смешанное; 2. параллельное, смешанное, последовательное; 3. параллельное; 4. параллельное, смешанное;
364.	12 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Каким будет напряжение на сопротивлениях при параллельном соединении; 1. $U = U_1 + U_2$; 2. $U = U_1 = U_2$ 3. $I = I_1 + I_2$; 4. $I = I_1 = I_2$;
365.	13 3 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Отметьте формулировки, верные для идеального источника ЭДС 1. В реальности не существует, это только модель; 2. Можно заменить идеальным источником тока 3. Внутреннее сопротивление равно 0; 4. Напряжение на выводах равно ЭДС; 5. Напряжение на выводах не зависит от силы тока; 6. Существует в реальности
366.	14	ОПК-4 Способен	ОПК-4.8 Использует	Б1.О.18 Теоретическ	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i>

	3 мин Г	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	основы электротехники	электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	Укажите, сколько электрических ветвей может соединяться в одном узле 1. 1; 2. 3; 3. 2; 4. 5; 5. 4;
367.	15 3 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите всё, что можно отнести к источникам электрической энергии... 1. Генератор; 2. Проводник; 3. Электрохимическая батарея; 4. Аккумуляторная батарея; 5. Выключатель
368.	16 3 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие элементы входят в RLC – цепи? 1. Диод; 2. Резистор; 3. Транзистор; 4. Конденсатор; 5. Катушка индуктивности
369.	17 10	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.8 Использует основные	Б1.О.18 Теоретические основы	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Через резистор с сопротивлением 1/3 Ома протекает ток 3 ампера.

	мин Д	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	электротехники	переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	Укажите верное значение падения напряжения (в вольтах) на зажимах резистора.
370.	18 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.8 Использует основные положения теории электрических цепей для анализа и синтеза электротехнических устройств	Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Обучающийся знает: основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, методы анализа электрических цепей. Обучающийся умеет: определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; определять и рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Вычислите и укажите, чему равно эквивалентное сопротивление цепи, если: $r_1 = 0,5 \text{ Ом}$, $r_2 = 2 \text{ Ом}$, $r_3 = 4 \text{ Ом}$: 
371.	1 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. - проводить необходимые расчеты на основе использования современных	Какой метод моделирования в настоящее время является наиболее эффективным, а зачастую и единственно доступным при исследовании больших систем? Дайте развернутое пояснение, почему.

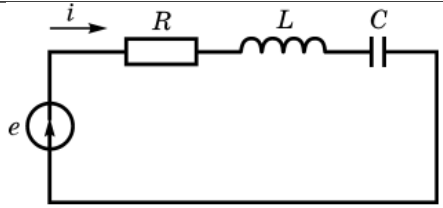
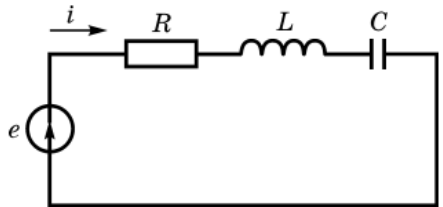
					информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.							
372.	2 5 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности; методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их; проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	Укажите верную последовательность этапов реализации методов математического моделирования: 1) Исследование построенной математической модели 2) Постановка цели моделирования 3) Формирование математической модели 4) Анализ результатов моделирования с последующими выводами 5) Создание концептуальной модели <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
373.	3 5 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математичес	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. - методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите понятия теории и методов моделирования с представленными определениями <table><tr><td>Понятие</td><td>Определение</td></tr><tr><td>А) Моделирование</td><td>1) Реальный изучаемый объект (физическая система, процесс, явление)</td></tr><tr><td>Б) Оригинал</td><td>2) Суждение о каком-либо сходстве двух объектов</td></tr></table>	Понятие	Определение	А) Моделирование	1) Реальный изучаемый объект (физическая система, процесс, явление)	Б) Оригинал	2) Суждение о каком-либо сходстве двух объектов
Понятие	Определение											
А) Моделирование	1) Реальный изучаемый объект (физическая система, процесс, явление)											
Б) Оригинал	2) Суждение о каком-либо сходстве двух объектов											

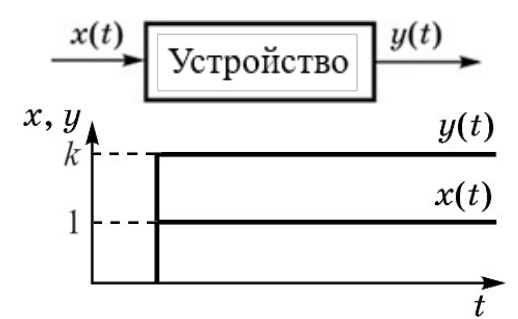
		кого анализа и моделирования	профессиональной деятельности		технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. - проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	<table><tr><td>В) Модель</td><td>3) Научный приём, метод изучения, познания реального окружающего мира</td></tr><tr><td>Г) Аналогия</td><td>6) Устойчивость модели к погрешностям (неточностям) в исходных данных</td></tr><tr><td>Д) Адекватность</td><td>5) Объект-заместитель объекта-оригинала, обеспечивающий изучение некоторых свойств оригинала</td></tr><tr><td></td><td>6) Способность отображать заданные свойства объекта (процесса) с требуемой точностью</td></tr></table>	В) Модель	3) Научный приём, метод изучения, познания реального окружающего мира	Г) Аналогия	6) Устойчивость модели к погрешностям (неточностям) в исходных данных	Д) Адекватность	5) Объект-заместитель объекта-оригинала, обеспечивающий изучение некоторых свойств оригинала		6) Способность отображать заданные свойства объекта (процесса) с требуемой точностью				
В) Модель	3) Научный приём, метод изучения, познания реального окружающего мира																	
Г) Аналогия	6) Устойчивость модели к погрешностям (неточностям) в исходных данных																	
Д) Адекватность	5) Объект-заместитель объекта-оригинала, обеспечивающий изучение некоторых свойств оригинала																	
	6) Способность отображать заданные свойства объекта (процесса) с требуемой точностью																	
374.	4 5 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. - методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите методы математического моделирования с их сущностью <table><tr><th>Метод(ы) математического моделирования</th><th>Сущность</th></tr><tr><td>А) Аналитическое моделирование</td><td>1) реализующий модель алгоритм воспроизводит процесс функционирования системы во времени</td></tr><tr><td>Б) Численное моделирование</td><td>2) получение в общем виде явных зависимостей для искомых характеристик</td></tr><tr><td>В) Имитационное моделирование</td><td>3) позволяют получить решение математической модели за конечное число шагов</td></tr><tr><td>Г) Прямые методы моделирования</td><td>4) построены по принципу многократного вычисления последовательных приближений, сходящихся к искомому решению</td></tr><tr><td>Д) Итерационные методы моделирования</td><td>5) Получение числовых результатов при конкретных исходных данных</td></tr></table>	Метод(ы) математического моделирования	Сущность	А) Аналитическое моделирование	1) реализующий модель алгоритм воспроизводит процесс функционирования системы во времени	Б) Численное моделирование	2) получение в общем виде явных зависимостей для искомых характеристик	В) Имитационное моделирование	3) позволяют получить решение математической модели за конечное число шагов	Г) Прямые методы моделирования	4) построены по принципу многократного вычисления последовательных приближений, сходящихся к искомому решению	Д) Итерационные методы моделирования	5) Получение числовых результатов при конкретных исходных данных
Метод(ы) математического моделирования	Сущность																	
А) Аналитическое моделирование	1) реализующий модель алгоритм воспроизводит процесс функционирования системы во времени																	
Б) Численное моделирование	2) получение в общем виде явных зависимостей для искомых характеристик																	
В) Имитационное моделирование	3) позволяют получить решение математической модели за конечное число шагов																	
Г) Прямые методы моделирования	4) построены по принципу многократного вычисления последовательных приближений, сходящихся к искомому решению																	
Д) Итерационные методы моделирования	5) Получение числовых результатов при конкретных исходных данных																	
375.	5 5 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите методы теоретического исследования систем и процессов с их сущностью												

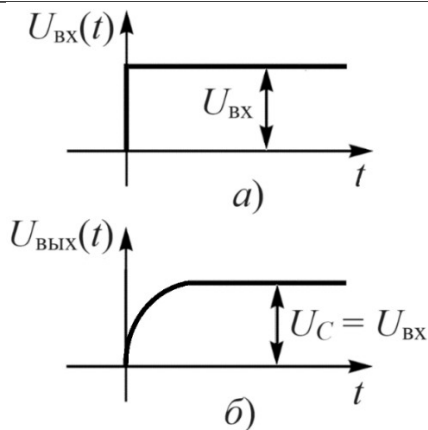
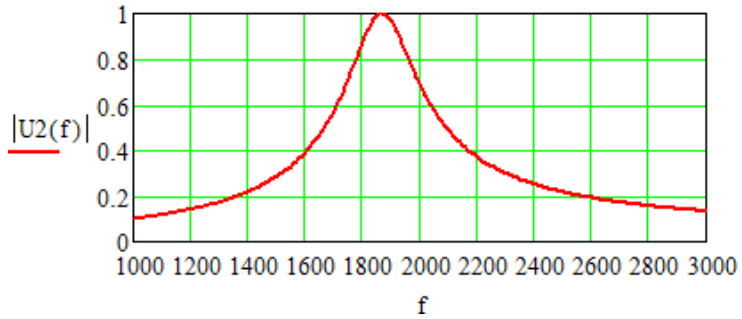
		профессиональной деятельностью и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности и	процессов	математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	<table><tr><th>Методы теоретического исследования</th><th>Сущность</th></tr><tr><td>А) Анализ</td><td>1) Соединение ранее выделенных частей предмета в единое целое</td></tr><tr><td>Б) Синтез</td><td>2) Прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов</td></tr><tr><td>В) Обобщение</td><td>3) Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким – либо важным для исследователя признаком</td></tr><tr><td>Г) Классификация</td><td>4) Разделение целостного предмета на составные части с целью их всестороннего изучения</td></tr><tr><td></td><td>5) Методы измерений, в которых измеряемую величину сравнивают с величиной, воспроизводимой мерой</td></tr></table>	Методы теоретического исследования	Сущность	А) Анализ	1) Соединение ранее выделенных частей предмета в единое целое	Б) Синтез	2) Прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов	В) Обобщение	3) Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким – либо важным для исследователя признаком	Г) Классификация	4) Разделение целостного предмета на составные части с целью их всестороннего изучения		5) Методы измерений, в которых измеряемую величину сравнивают с величиной, воспроизводимой мерой
Методы теоретического исследования	Сущность																	
А) Анализ	1) Соединение ранее выделенных частей предмета в единое целое																	
Б) Синтез	2) Прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов																	
В) Обобщение	3) Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким – либо важным для исследователя признаком																	
Г) Классификация	4) Разделение целостного предмета на составные части с целью их всестороннего изучения																	
	5) Методы измерений, в которых измеряемую величину сравнивают с величиной, воспроизводимой мерой																	
376.	6 5 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности и	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите методы экспериментального исследования систем и процессов с их сущностью <table><tr><th>Методы экспериментального исследования</th><th>Сущность</th></tr><tr><td>А) Моделирование</td><td>1) Сопоставления объектов с целью выявления сходства или различия между ними</td></tr><tr><td>Б) Измерение</td><td>2) Целенаправленное восприятие объекта, обусловленное задачей деятельности</td></tr><tr><td>В) Сравнение</td><td>3) Нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств</td></tr><tr><td>Г) Наблюдение</td><td>4) Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким – либо важным для исследователя признаком</td></tr><tr><td></td><td>5) Замещение одного объекта другим</td></tr></table>	Методы экспериментального исследования	Сущность	А) Моделирование	1) Сопоставления объектов с целью выявления сходства или различия между ними	Б) Измерение	2) Целенаправленное восприятие объекта, обусловленное задачей деятельности	В) Сравнение	3) Нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств	Г) Наблюдение	4) Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким – либо важным для исследователя признаком		5) Замещение одного объекта другим
Методы экспериментального исследования	Сущность																	
А) Моделирование	1) Сопоставления объектов с целью выявления сходства или различия между ними																	
Б) Измерение	2) Целенаправленное восприятие объекта, обусловленное задачей деятельности																	
В) Сравнение	3) Нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств																	
Г) Наблюдение	4) Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким – либо важным для исследователя признаком																	
	5) Замещение одного объекта другим																	

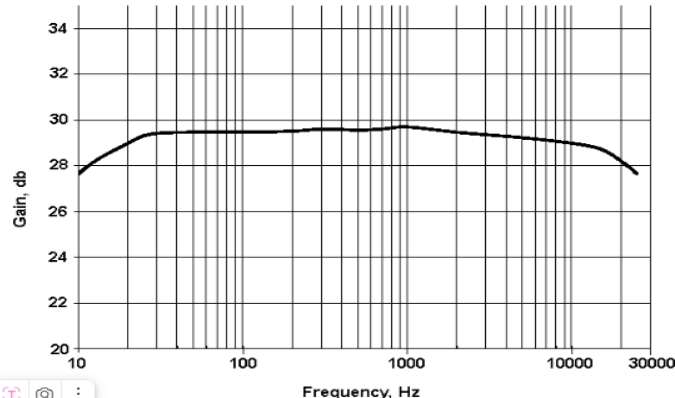
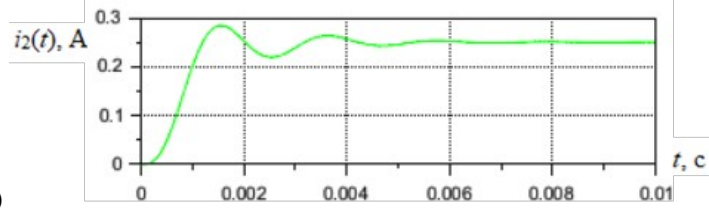
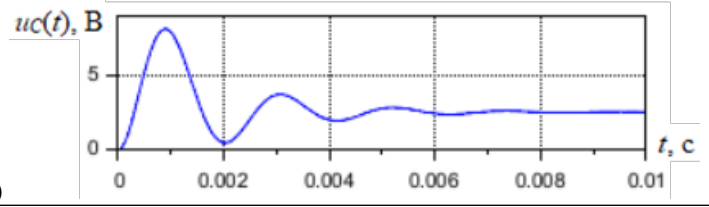
					научных и инженерных исследованиях.		с целью получения информации о важнейших свойствах объекта-оригинала с помощью объекта-модели				
377.	7 5 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности и	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	Укажите верную последовательность формирования методом контурных токов и решения модели линейной электрической цепи в форме системы линейных алгебраических уравнений: 1) Определение количества уравнений формируемой модели в соответствии с числом независимых контуров 2) Составление с учетом параметров элементов схемы уравнений по второму закону Кирхгофа относительно контурных токов 3) Анализ электрической принципиальной схемы цепи и выбор независимых контуров и направлений контурных токов в них 4) Определение токов в ветвях цепи через найденные контурные токи методом Гаусса или матричным методом 5) Нахождение контурных токов путем решения системы уравнений <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
378.	8 5 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математичес	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию,	Укажите верную последовательность решения модели нелинейной электрической цепи в форме нелинейного алгебраического уравнения методом половинного деления: 1) Новый отрезок $[a, b]$ снова делим пополам. 2) Отрезок $[a, b]$, на котором есть корень уравнения, делим пополам и определяем середину отрезка $\bar{x} = (a + b) / 2$. 3) За приближённое значение корня принимаем значение середины последнего отрезка $[a, b]$. 4) Вновь вычисляем $f(\bar{x})$ и проводим анализ двух полученных отрезков. Выбираем тот из отрезков, для которого выполняется условие противоположности знаков функции в граничных точках.					

		кого анализа и моделирования	профессиональной деятельности		технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	5) Вычисляем значение функции в точке $\bar{x}$. Выбираем ту половину отрезка, в которой присутствует корень. 6) Процесс деления пополам текущего отрезка продолжается до тех пор, пока очередной отрезок $[a, b]$ не будет удовлетворять условию $ b - a < \varepsilon$, где ε – требуемая точность расчёта. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
379.	9 5 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	Укажите верную последовательность расчета переходных процессов в электрической цепи методом численного интегрирования дифференциальных уравнений: 1) В дифференциальных уравнениях дифференциалы функций заменяются их конечными приращениями, а производные функций – отношениями приращений. 2) Составляется массив рассчитанных значений функций в исследуемом интервале времени. 3) Исследуемый промежуток времени разбивается на большое число элементарных отрезков времени (шагов интегрирования). 4) Выполняется анализ построенных графиков переходных процессов. 5) Строятся графики функций (переходных процессов). 6) На каждом шаге интегрирования решается система дифференциальных уравнений: рассчитываются численные значения производных и самих функций. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
380.	10 5 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким уравнением описывается математическая модель представленной на рисунке электрической цепи согласно второму закону Кирхгофа?						

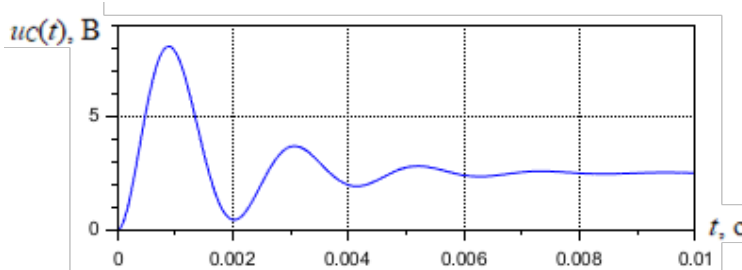
		и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности		решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	 $u_C = \frac{1}{C} \int i dt$ 1) $Ri + L \frac{di}{dt} + \frac{1}{C} \int i dt = e$ 2) $u_L = L \frac{di}{dt}$ 3) $L \frac{di}{dt} = \frac{1}{C} \int i dt$ 4)
381.	11 5 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Каким дифференциальным уравнением описывается математическая модель представленной на рисунке электрической цепи относительно выходной величины – напряжения на емкости $u_C(t)$?  $L \frac{di}{dt} = \frac{1}{C} \int i dt$ 1) $\frac{1}{C} \frac{d^2 i}{dt^2} + \frac{R}{L} \frac{di}{dt} + i = \frac{de}{dt}$ 2)

					выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	$L C \frac{d^2 u_c}{dt^2} + RC \frac{du_c}{dt} + u_c = e$ 3) $i = C \frac{du_c}{dt}$ 4)
382.	12 5 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В процессе эксперимента на вход устройства подали входное воздействие $x(t)$ и измерениями получили выходную величину $y(t)$, представленные на графиках. Проанализируйте график $y(t)$ и определите типовое динамическое звено, соответствующее этому устройству?  1) Инерционное (апериодическое) звено 2) Идеальное дифференцирующее звено 3) Идеальное интегрирующее звено 4) Пропорциональное (усилительное, безынерционное) звено
383.	13 5 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В процессе эксперимента на вход устройства подали ступенчатое входное напряжение $U_{вх}(t)$ и измерениями получили переходный процесс $U_{вых}(t)$, представленные на графиках. Проанализируйте график переходного процесса и определите его характер.

		естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	решения инженерных задач в профессион альной деятельност и		математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	 1) Монотонный затухающий 2) Колебательный затухающий 3) Импульсный 4) Монотонный незатухающий
384.	14 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструмент ы для математичес кого анализа и моделирова ния в процессе решения инженерных задач в профессион альной деятельност и	Б1.О.19 Математиче ское моделирова ние систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В эксперименте на вход устройства подавали гармоническое колебание с амплитудой $U_1 = 1$ В, изменяя его частоту от 1000 до 3000 Гц и измеряя амплитуду выходного напряжения U_2. График выходного напряжения представлен на рисунке. Проанализируйте график и выберите ответы, в которых правильно указаны название полученной характеристики и резонансная частота устройства.  1) Фазовая частотная характеристика 2) Импульсная характеристика 3) Амплитудная частотная характеристика

					научных и инженерных исследованиях.	4) Импульсная переходная характеристика 5) 1870 Гц 6) 1600 Гц 7) 3000 Гц 8) 2520 Гц
385.	15 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие из представленных на графиках характеристик относятся к частотным характеристикам?  1)  2)  3) 

386.	16 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструмент ы для математичес кого анализа и моделирова ния в процессе решения инженерных задач в профессион альной деятельност и	Б1.О.19 Математиче ское моделирова ние систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. В каких случаях недопустимо применение детерминированных моделей? 1) Влияние случайных факторов на исследуемый объект значительно 2) Влияние случайных факторов на исследуемый объект незначительно 3) Предъявляются серьезные требования к точности результатов моделирования 4) Реализация, анализ и исследование детерминированной модели сложнее, чем стохастической 5) Детерминированная математическая модель отображает реальные физические процессы в усреднённом смысле
387.	17 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструмент ы для математичес кого анализа и	Б1.О.19 Математиче ское моделирова ние систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. В результате серии измерений получена выборка из 100 случайных значений напряжения в сети. Какие статистические параметры, характеризующие распределение этого напряжения как случайной величины, можно определить по этой выборке?

		и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности		решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	1) Среднее значение напряжения 2) Спектральная плотность мощности напряжения 3) Среднеквадратическое отклонение напряжения от среднего значения 4) Дисперсия напряжения 5) Коэффициент корреляции напряжения
388.	18 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.19 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области профессиональной деятельности. методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов в области решения задачи в научных и инженерных исследованиях, рациональные способы устранения неисправностей путем математического моделирования. Обучающийся умеет: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их. проводить необходимые расчеты на основе использования современных информационных технологий, применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении работ по моделированию в научных и инженерных исследованиях.	Сформируйте описание переходного процесса в электрической цепи по его графику и характерным чертам, дайте развернутое пояснение почему эта характеристика является правильной. Характерные черты переходного процесса: - характер изменения во времени - максимальное (пиковое) значение - число периодов колебаний - длительность 
389.	1.	ОПК-6 Способен	ОПК-6.3 Определяет	Б1.О.20 Правила	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

	5 мин . А	организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	технической эксплуатации	ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	Соотнесите звуковые сигналы с их значением согласно Инструкции по сигнализации: <table><tr><th>Звуковые сигналы</th><th>Значение</th></tr><tr><td>А) Один длинный свисток</td><td>1. Оповестительный сигнал при движении по неправильному железнодорожному пути</td></tr><tr><td>Б) Один длинный, короткий и длинный свисток</td><td>2. Требуется немедленной остановки поезда</td></tr><tr><td>В) Взрыв петарды</td><td>3. Оповестительный сигнал при приближении к станции или переезду</td></tr><tr><td>Г) Три коротких звука</td><td>4. Сигнал остановки при манёврах</td></tr></table>	Звуковые сигналы	Значение	А) Один длинный свисток	1. Оповестительный сигнал при движении по неправильному железнодорожному пути	Б) Один длинный, короткий и длинный свисток	2. Требуется немедленной остановки поезда	В) Взрыв петарды	3. Оповестительный сигнал при приближении к станции или переезду	Г) Три коротких звука	4. Сигнал остановки при манёврах
Звуковые сигналы	Значение															
А) Один длинный свисток	1. Оповестительный сигнал при движении по неправильному железнодорожному пути															
Б) Один длинный, короткий и длинный свисток	2. Требуется немедленной остановки поезда															
В) Взрыв петарды	3. Оповестительный сигнал при приближении к станции или переезду															
Г) Три коротких звука	4. Сигнал остановки при манёврах															
390.	2. 5 мин . А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите переносные сигналы с их значением при ограждении препятствий на перегоне: <table><tr><th>Переносные сигналы</th><th>Значение</th></tr><tr><td>А) Прямоугольный щит красного</td><td>1. Разрешается движение</td></tr></table>	Переносные сигналы	Значение	А) Прямоугольный щит красного	1. Разрешается движение						
Переносные сигналы	Значение															
А) Прямоугольный щит красного	1. Разрешается движение															

		безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	труда и техники безопасност и при организации и проведении работ		нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	<table><tr><td>цвета</td><td>с уменьшением скорости; впереди опасное место</td></tr><tr><td>Б) Квадратный щит жёлтого цвета</td><td>2. Машинист имеет право повысить скорость до установленной после проследования опасного места</td></tr><tr><td>В) Зелёная обратная сторона щита</td><td>3. Стой! Запрещается проезжать сигнал (ночью)</td></tr><tr><td>Г) Красный огонь фонаря на шесте</td><td>4. Стой! Запрещается проезжать сигнал (днём)</td></tr></table>	цвета	с уменьшением скорости; впереди опасное место	Б) Квадратный щит жёлтого цвета	2. Машинист имеет право повысить скорость до установленной после проследования опасного места	В) Зелёная обратная сторона щита	3. Стой! Запрещается проезжать сигнал (ночью)	Г) Красный огонь фонаря на шесте	4. Стой! Запрещается проезжать сигнал (днём)
цвета	с уменьшением скорости; впереди опасное место													
Б) Квадратный щит жёлтого цвета	2. Машинист имеет право повысить скорость до установленной после проследования опасного места													
В) Зелёная обратная сторона щита	3. Стой! Запрещается проезжать сигнал (ночью)													
Г) Красный огонь фонаря на шесте	4. Стой! Запрещается проезжать сигнал (днём)													
391.	3. 5 мин А	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован	ОПК-6.3 Определяет последовате льность действий в соответстви и с требования ми охраны труда и техники безопасност и при организации и проведении	Б1.О.20 Правила технической эксплуатаци и	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите сигнальные огни светофоров с их значением согласно Инструкции по сигнализации: <table><tr><td>Сигнальные огни</td><td>Значение</td></tr><tr><td>А) Один зелёный огонь</td><td>1. Стой! Запрещается проезжать сигнал</td></tr><tr><td>Б) Один жёлтый огонь</td><td>2. Разрешается движение с установленной скоростью; следующий светофор открыт</td></tr><tr><td>В) Один красный огонь</td><td>3. Разрешается маневровому</td></tr></table>	Сигнальные огни	Значение	А) Один зелёный огонь	1. Стой! Запрещается проезжать сигнал	Б) Один жёлтый огонь	2. Разрешается движение с установленной скоростью; следующий светофор открыт	В) Один красный огонь	3. Разрешается маневровому
Сигнальные огни	Значение													
А) Один зелёный огонь	1. Стой! Запрещается проезжать сигнал													
Б) Один жёлтый огонь	2. Разрешается движение с установленной скоростью; следующий светофор открыт													
В) Один красный огонь	3. Разрешается маневровому													

		ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	работ		железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	<table><tr><td></td><td>составу проследовать маневровый светофор</td></tr><tr><td>Г) Один лунно-белый огонь</td><td>4. Разрешается движение с готовностью остановиться; следующий светофор закрыт</td></tr></table>		составу проследовать маневровый светофор	Г) Один лунно-белый огонь	4. Разрешается движение с готовностью остановиться; следующий светофор закрыт						
	составу проследовать маневровый светофор															
Г) Один лунно-белый огонь	4. Разрешается движение с готовностью остановиться; следующий светофор закрыт															
392.	4. 5 мин . А	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких,	ОПК-6.3 Определяет последовате льность действий в соответстви и с требования ми охраны труда и техники безопасност и при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатаци и	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы светофоров с их назначением согласно Инструкции по сигнализации: <table><tr><th>Типы светофоров</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) Входной светофор</td><td>1. Разрешает или запрещает поезду отправиться с железнодорожной станции на перегон</td></tr><tr><td>Б) Выходной светофор</td><td>2. Требуется остановки при опасности для движения на переездах или крупных сооружениях</td></tr><tr><td>В) Проходной светофор</td><td>3. Разрешает или запрещает поезду следовать с перегона на железно-дорожную станцию</td></tr><tr><td>Г) Заградительный светофор</td><td>4. Разрешает или запрещает поезду проследовать с одного блок-участка на другой</td></tr></table>	Типы светофоров	Назначение	А) Входной светофор	1. Разрешает или запрещает поезду отправиться с железнодорожной станции на перегон	Б) Выходной светофор	2. Требуется остановки при опасности для движения на переездах или крупных сооружениях	В) Проходной светофор	3. Разрешает или запрещает поезду следовать с перегона на железно-дорожную станцию	Г) Заградительный светофор	4. Разрешает или запрещает поезду проследовать с одного блок-участка на другой
Типы светофоров	Назначение															
А) Входной светофор	1. Разрешает или запрещает поезду отправиться с железнодорожной станции на перегон															
Б) Выходной светофор	2. Требуется остановки при опасности для движения на переездах или крупных сооружениях															
В) Проходной светофор	3. Разрешает или запрещает поезду следовать с перегона на железно-дорожную станцию															
Г) Заградительный светофор	4. Разрешает или запрещает поезду проследовать с одного блок-участка на другой															

		финансовых ресурсов, применению инструмента в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.						
393.	5. 5 мин. Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструмента в бережливого производств	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности и при организации работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий машиниста при приближении к закрытому светофору согласно Инструкции по сигнализации: 1. Начать торможение поезда 2. Подать звуковой сигнал "Один длинный свисток" 3. Остановиться перед светофором 4. Убедиться в показании светофора (красный огонь) 5. Доложить дежурному по станции о ситуации <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и			и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.						
394.	6. 5 мин Б	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	ОПК-6.3 Определяет последовате льность действий в соответстви и с требования ми охраны труда и техники безопасност и при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатаци и	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий при ограждении опасного места на перегоне днём согласно Инструкции по сигнализации: 1. Установить переносной красный щит на месте препятствия 2. Установить петарды на расстоянии 200 м от щита в обе стороны 3. Определить место препятствия, требующего остановки поезда 4. Выставить сигнальщиков с красными флажками на расстоянии 1000 м от щита 5. Доложить дежурному по станции о препятствии <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

395.	7. 5 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности и при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий при организации проверки исправности сигнальных устройств на станции: 1. Провести инструктаж работников по технике безопасности 2. Проверить показания светофоров на соответствие нормативам 3. Отключить питание сигнальных устройств для безопасной работы 4. Составить план проверки устройств ЖАТС 5. Зафиксировать результаты проверки в журнале <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
396.	8. 5 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий машиниста при срабатывании петарды на перегоне: 1. Остановиться после проезда места срабатывания петарды 2. Подать звуковой сигнал "Три длинных свистка" для вызова помощника					

		обеспечению безопасности и движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	требованиями охраны труда и техники безопасности и при организации и проведении работ		специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	3. Убедиться в отсутствии препятствий впереди 4. Начать экстренное торможение поезда 5. Доложить дежурному по станции о срабатывании петарды <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
397.	9.5 мин. В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности и движения поездов, повышению эффективности	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности и при организации	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какой звуковой сигнал должен подать машинист при приближении к железнодорожному переезду согласно Инструкции по сигнализации? 1. Один длинный свисток 2. Два коротких свистка 3. Три длинных свистка 4. Один короткий и один длинный свисток					

		сти использован ия материально - технических , топливно-энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасности	и проведении работ		-нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	
398.	10. 5 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой сигнал светофора требует немедленной остановки поезда? 1. Один зелёный огонь 2. Один жёлтый огонь 3. Один красный огонь 4. Два жёлтых огня

		энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	
399.	11. 5 мин. В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов в	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что должен сделать машинист, если на перегоне сработала петарда? 1. Продолжить движение с установленной скоростью 2. Увеличить скорость для быстрого прохождения участка 3. Начать экстренное торможение и остановиться 4. Подать звуковой сигнал и продолжить движение

		бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	
400.	12. 5 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой сигнал применяется для ограждения опасного места на перегоне ночью? 1. Жёлтый флажок 2. Красный огонь фонаря 3. Зелёный щит 4. Лунно-белый огонь

		безопасност и			проведения работ с системами ЖАТС.	
401.	13. 5 мин . Г	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	ОПК-6.3 Определяет последовате льность действий в соответстви и с требования ми охраны труда и техники безопасност и при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатаци и	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных действий необходимо выполнить при подготовке к проверке сигнальных устройств на станции с учетом требований охраны труда и техники безопасности? 1. Провести инструктаж работников по технике безопасности 2. Продолжить движение поездов без изменений 3. Отключить питание сигнальных устройств 4. Установить красные флажки на путях 5. Зафиксировать план проверки в журнале
402.	14. 5 мин .	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение	ОПК-6.3 Определяет последовате льность действий в	Б1.О.20 Правила технической эксплуатаци и	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных сигналов используются для ограждения опасного места на перегоне днём согласно Инструкции по

	Г	мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	соответстви и с требования ми охраны труда и техники безопасност и при организации и проведении работ		поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	сигнализации? 1. Красный огонь фонаря 2. Прямоугольный щит красного цвета 3. Жёлтый флажок 4. Зелёный щит 5. Петарды
403.	15. 5 мин Г	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов,	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных звуковых сигналов машинист должен подать в нестандартной ситуации для обеспечения безопасности движения? 1. Один длинный свисток 2. Три коротких свистка 3. Взрыв петарды 4. Один длинный, короткий и длинный свисток 5. Два длинных свистка

		повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	и при организации и проведении работ		ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	
404.	16. 5 мин Г	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально -	ОПК-6.3 Определяет последовате льность действий в соответстви и с требования ми охраны труда и техники безопасност и при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатаци и	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа (2 или 3). Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных действий должны быть выполнены работниками связи перед выездом к месту аварийно-восстановительных работ (МABP)? 1. Пройти целевой инструктаж по охране труда 2. Проверить исправность GPS-трекеров на транспортных средствах 3. Установить красные щиты для ограждения опасного места 4. Надеть сигнальные жилеты с обозначением организации 5. Составить план мероприятий по восстановлению связи

		технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	
405.	17. 10 мин. Д	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС,	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Опишите какие документы должны быть подготовлены и предоставлены в течение 6 часов после получения информации о ЧС (окончательный комплект). Объясните, как эти документы способствуют обеспечению безопасности движения поездов на железнодорожной инфраструктуре.

		инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС; -проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.	
406.	18. 10 мин. Д	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны	ОПК-6.3 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности и при организации и проведении работ	Б1.О.20 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: - основные нормативы содержания устройств ЖАТС, -действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности; -классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ; -выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения; -нормы и требования ПТЭ в системах и устройствах железнодорожного транспорта; -требования ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС. Обучающийся умеет: -составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств ЖАТС, обеспечивающих безопасность движения; - использовать в работе нормативно-правовую и руководящую документацию при организации и проведении работ с системами устройств ЖАТС;	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Опишите последовательность действий машиниста при приближении к светофору с красным огнем на однопутном перегоне . Укажите, какие меры должны быть приняты для обеспечения безопасности движения поездов в этой ситуации.

		труда и техники безопасност и			-проводить инструктаж по ОТ и ТБ при организации проведения работ с системами ЖАТС.											
407.	1 А 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиона льной деятельност и, применяя нормативну ю правовую базу, теоретическ ие основы и опыт производств а и эксплуатаци и транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирован ия и проведения работ по стандартиза ции, сертификац ии и метрологии, используя нормативно- правовую базу, современны е методы и информацио нные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартиза ция и сертификаци я	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно- технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите термины с представленными определениями <table><tr><th>Термин</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) ГОСТ</td><td>1) Международная организация по стандартизации, разрабатывающая общепринятые стандарты</td></tr><tr><td>Б) ISO</td><td>2) Документ, оформляемый производителем, где он самостоятельно гарантирует соответствие продукции установленным нормам.</td></tr><tr><td>В) Сертификация</td><td>3) Национальный стандарт, действующий на территории Российской Федерации</td></tr><tr><td>Г) Декларация соответствия</td><td>4) Процедура подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов или стандартов</td></tr></table>	Термин	Определение	А) ГОСТ	1) Международная организация по стандартизации, разрабатывающая общепринятые стандарты	Б) ISO	2) Документ, оформляемый производителем, где он самостоятельно гарантирует соответствие продукции установленным нормам.	В) Сертификация	3) Национальный стандарт, действующий на территории Российской Федерации	Г) Декларация соответствия	4) Процедура подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов или стандартов
Термин	Определение															
А) ГОСТ	1) Международная организация по стандартизации, разрабатывающая общепринятые стандарты															
Б) ISO	2) Документ, оформляемый производителем, где он самостоятельно гарантирует соответствие продукции установленным нормам.															
В) Сертификация	3) Национальный стандарт, действующий на территории Российской Федерации															
Г) Декларация соответствия	4) Процедура подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов или стандартов															
408.	2 А 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиона льной	ОПК-3.2 Решает задачи планирован ия и проведения работ по	Б1.О.21 Метрология, стандартиза ция и сертификаци я	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите виды стандартов с их характеристиками <table><tr><th>Термин</th><th>Определение</th></tr></table>	Термин	Определение								
Термин	Определение															

		деятельность, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии		метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<table><tr><td>А) Международный стандарт</td><td>1) Действует в пределах конкретной страны, утверждается национальным органом по стандартизации</td></tr><tr><td>Б) Национальный стандарт</td><td>2) Разрабатывается и применяется отдельным предприятием для внутренних процессов</td></tr><tr><td>В) Отраслевой стандарт</td><td>3) Принимается международными организациями (например, ISO, IEC) и используется в разных странах</td></tr><tr><td>Г) Стандарт организации</td><td>4) Регулирует деятельность в определенной отрасли (например, машиностроение, энергетика)</td></tr></table>	А) Международный стандарт	1) Действует в пределах конкретной страны, утверждается национальным органом по стандартизации	Б) Национальный стандарт	2) Разрабатывается и применяется отдельным предприятием для внутренних процессов	В) Отраслевой стандарт	3) Принимается международными организациями (например, ISO, IEC) и используется в разных странах	Г) Стандарт организации	4) Регулирует деятельность в определенной отрасли (например, машиностроение, энергетика)
А) Международный стандарт	1) Действует в пределах конкретной страны, утверждается национальным органом по стандартизации													
Б) Национальный стандарт	2) Разрабатывается и применяется отдельным предприятием для внутренних процессов													
В) Отраслевой стандарт	3) Принимается международными организациями (например, ISO, IEC) и используется в разных странах													
Г) Стандарт организации	4) Регулирует деятельность в определенной отрасли (например, машиностроение, энергетика)													
409.	3. А 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите термины с их определениями <table><tr><td>Термин</td><td>Определение</td></tr><tr><td>А) Разрешающая способность</td><td>1) Устройство, преобразующее аналоговый сигнал в цифровой код.</td></tr><tr><td>Б) Аналого-цифровой преобразователь (АЦП)</td><td>2) Минимальное изменение измеряемой величины, которое может быть обнаружено прибором.</td></tr><tr><td>В) Погрешность квантования</td><td>3) Погрешность, возникающая из-за конечного шага квантования сигнала.</td></tr></table>	Термин	Определение	А) Разрешающая способность	1) Устройство, преобразующее аналоговый сигнал в цифровой код.	Б) Аналого-цифровой преобразователь (АЦП)	2) Минимальное изменение измеряемой величины, которое может быть обнаружено прибором.	В) Погрешность квантования	3) Погрешность, возникающая из-за конечного шага квантования сигнала.
Термин	Определение													
А) Разрешающая способность	1) Устройство, преобразующее аналоговый сигнал в цифровой код.													
Б) Аналого-цифровой преобразователь (АЦП)	2) Минимальное изменение измеряемой величины, которое может быть обнаружено прибором.													
В) Погрешность квантования	3) Погрешность, возникающая из-за конечного шага квантования сигнала.													

		и транспорта	информационные технологии		решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<table><tr><td>Г) Время установления показаний</td><td>4) Время, за которое цифровой прибор стабилизирует выходной сигнал после изменения входного.</td></tr></table>	Г) Время установления показаний	4) Время, за которое цифровой прибор стабилизирует выходной сигнал после изменения входного.								
Г) Время установления показаний	4) Время, за которое цифровой прибор стабилизирует выходной сигнал после изменения входного.															
410.	4. А 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите термины с их определениями <table><tr><th>Термин</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Интегральный метод преобразования</td><td>1) Метод, при котором сигнал преобразуется в цифровой код через последовательное приближение.</td></tr><tr><td>Б) Поразрядное квантование</td><td>2) Преобразование, основанное на измерении среднего значения сигнала за определённый интервал времени.</td></tr><tr><td>В) Линейная погрешность</td><td>3) Процесс взятия отсчётов аналогового сигнала через равные промежутки времени.</td></tr><tr><td>Г) Дискретизация сигнала</td><td>4) Погрешность, равномерно распределённая по всему диапазону измерений..</td></tr></table>	Термин	Определение	А) Интегральный метод преобразования	1) Метод, при котором сигнал преобразуется в цифровой код через последовательное приближение.	Б) Поразрядное квантование	2) Преобразование, основанное на измерении среднего значения сигнала за определённый интервал времени.	В) Линейная погрешность	3) Процесс взятия отсчётов аналогового сигнала через равные промежутки времени.	Г) Дискретизация сигнала	4) Погрешность, равномерно распределённая по всему диапазону измерений..
Термин	Определение															
А) Интегральный метод преобразования	1) Метод, при котором сигнал преобразуется в цифровой код через последовательное приближение.															
Б) Поразрядное квантование	2) Преобразование, основанное на измерении среднего значения сигнала за определённый интервал времени.															
В) Линейная погрешность	3) Процесс взятия отсчётов аналогового сигнала через равные промежутки времени.															
Г) Дискретизация сигнала	4) Погрешность, равномерно распределённая по всему диапазону измерений..															

					документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.					
411.	5. Б 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий при калибровке аналогового вольтметра: 1) Регулировка механизма для устранения отклонений. 2)) Фиксация результатов калибровки в журнале. 3) Проверка внешнего состояния прибора на отсутствие повреждений 4) Подключение прибора к эталонному источнику напряжения <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
412.	6. Б 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность этапов обработки результатов измерений: 1) Расчет среднего арифметического значения. 2) Исключение грубых погрешностей (промахов).				

		деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии		метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	3) Определение доверительного интервала. 4) Сбор экспериментальных данных. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
413.	7. Б 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет:	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность расположения компонентов в аналоговом стрелочном приборе: 1) Усилитель сигнала (при необходимости) 2) Стрелочный механизм с подвижной катушкой 3) Входные клеммы для подключения измеряемой цепи 4) Делитель напряжения (для расширения диапазона измерений) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

		и транспорта	информационные технологии		решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.					
414.	8. Б 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность действий при оценке погрешности измерений: 1) Суммирование систематической и случайной погрешностей 2) Выявление систематических погрешностей 3) Расчет случайной погрешности (стандартного отклонения) 4) Введение поправок для устранения систематических погрешностей <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

					документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	
415.	9. В 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации и транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что такое относительная погрешность измерения? 1. Разница между максимальным и минимальным измеренным значением 2. Погрешность, вызванная неправильной калибровкой прибора 3. Отношение абсолютной погрешности к истинному или условно истинному значению измеряемой величины, выраженное в процентах или долях. 4. Диапазон значений, в котором, вероятно, находится истинное значение
416.	10. В 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой тип погрешности является постоянным или закономерно изменяющимся и влияет на все результаты измерений в одном

		деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии		метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	направлении? 1) Случайная погрешность 2) Систематическая погрешность 3) Грубая погрешность (промах) 4) Абсолютная погрешность
417.	11. В 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какова основная цель стандартизации? 1) Обеспечение совместимости продуктов 2) Увеличение производственных затрат 3) Сокращение ассортимента продукции 4) Упрощение процессов финансирования.

		и транспорта	информационные технологии		решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	
418.	12. В 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Вопрос: В каком случае для определения массы объектов целесообразно использовать электронные весы? 1) Для измерения массы в лабораторных условиях, так как они обеспечивают высокую точность и чувствительность. 2) Для измерения температуры при изменении агрегатного состояния вещества, так как они являются универсальными. 3) Для оценки объема жидкости, так как они могут рассчитывать плотность вещества. 4) Для определения расстояния в геодезии, так как они предназначены для работы с большими масштабами.

					документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	
419.	13. Г 5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из следующих терминов тесно связаны с понятием «погрешность» в метрологии? 1) Надежность и долговечность. 2) Точность и правильность. 3) Неопределенность и доверительный интервал. 4) Производительность и эффективность.
420.	14. Г 5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из следующих организаций занимаются разработкой международных стандартов? 1) Международная организация по стандартизации (ISO) 2) Американский национальный стандартный институт (ANSI)

		деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии		метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	3) Всемирная торговая организация (WTO) 4) Международная электротехническая комиссия (IEC)
421.	15. Г 5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Каковы основные цели сертификации продукции? 1) Подтверждение соответствия установленным стандартам 2) Увеличение стоимости продукции 3) Повышение доверия потребителей к продукту 4) Упрощение процесса производства

		и транспорта	информационные технологии		решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	
422.	16. Г 5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных величин относятся к основным физическим величинам в Международной системе единиц (СИ)? 1) Сила 2) Время 3) Температура 4) Энергия

					документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	
423.	17. Д 10 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации и транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу: Шкала вольтметра содержит 100 делений. Предел измерения установлен 250 В. При измерении стрелка остановилась на 61-м делении. Определите значение напряжения, измеряемого вольтметром.
424.	18. Д 10 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов; методы выбора материалов; основные нормативно-правовые документы; правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу: Измерительный шунт промаркирован следующим образом: 75-10А. Подключенный к шунту вольтметр показал 67мВ. Определите силу тока, протекающего через шунт.

		деятельность, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии		метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: решать задачи по определению различных видов погрешностей, класса точности измерительного прибора; определять по передней панели измерительного прибора класс точности, пределы измерения, нормирующее значение; применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов; контролировать и оценивать качество выполняемых работ.									
425.	1. А 5 мин.	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы,	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Создание безбарьерной среды для инвалидов и МГН требует планирования мероприятий по организации доступной среды для обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН. Для каждой группы инвалидности из левого столбца укажите соответствующие ей характеристики из правого столбца: <table><tr><td>Группы инвалидности</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Ребенок-инвалид</td><td>1) Человек не способен к работе</td></tr><tr><td>Б) 3 группа инвалидности</td><td>2) Человек не может работать, однако он не требует постоянного ухода</td></tr><tr><td>В) 2 группа</td><td>3) Лицу до 18 лет, независимо</td></tr></table>	Группы инвалидности	Характеристика	А) Ребенок-инвалид	1) Человек не способен к работе	Б) 3 группа инвалидности	2) Человек не может работать, однако он не требует постоянного ухода	В) 2 группа	3) Лицу до 18 лет, независимо
Группы инвалидности	Характеристика													
А) Ребенок-инвалид	1) Человек не способен к работе													
Б) 3 группа инвалидности	2) Человек не может работать, однако он не требует постоянного ухода													
В) 2 группа	3) Лицу до 18 лет, независимо													

		внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ограниченными возможностями здоровья		- обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<table><tr><td>инвалидности</td><td>от тяжести расстройства</td></tr><tr><td>Г) 1 группа инвалидности</td><td>4) Человек может трудиться, он не нуждается в уходе, т.к. имеет легкие расстройства функций организма</td></tr><tr><td></td><td>5) Человек нуждается в постоянном уходе в связи с тяжелыми расстройствами функций организма</td></tr><tr><td></td><td>6) Человеку необходимы более легкие условия труда, т.к. не может работать в обычных условиях</td></tr></table>	инвалидности	от тяжести расстройства	Г) 1 группа инвалидности	4) Человек может трудиться, он не нуждается в уходе, т.к. имеет легкие расстройства функций организма		5) Человек нуждается в постоянном уходе в связи с тяжелыми расстройствами функций организма		6) Человеку необходимы более легкие условия труда, т.к. не может работать в обычных условиях
инвалидности	от тяжести расстройства													
Г) 1 группа инвалидности	4) Человек может трудиться, он не нуждается в уходе, т.к. имеет легкие расстройства функций организма													
	5) Человек нуждается в постоянном уходе в связи с тяжелыми расстройствами функций организма													
	6) Человеку необходимы более легкие условия труда, т.к. не может работать в обычных условиях													
426.	2 А 5 мин.	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Организация доступной среды на объектах транспорта подразумевает использование специализированных средств и систем обеспечения безбарьерной среды для инвалидов с различными заболеваниями. Чтобы обеспечить безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры необходимо знать категории, характеризующие отклонения в здоровье. Закрепите следующие обозначения видов нозологий за их характеристиками. Для каждого вида обозначения нозологии из левого столбца укажите соответствующие им характеристики из правого столбца: <table><tr><td>Обозначение вида нозологий</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Г</td><td>1) Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата</td></tr></table>	Обозначение вида нозологий	Характеристика	А) Г	1) Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата				
Обозначение вида нозологий	Характеристика													
А) Г	1) Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата													

		технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<table><tr><td>Б) К</td><td>2) Инвалиды с нарушениями зрения</td></tr><tr><td>В) О (ОДА)</td><td>3) Инвалиды с нарушениями умственного развития</td></tr><tr><td>Г) С</td><td>4) Инвалиды с нарушением слуха</td></tr><tr><td>Д) У</td><td>5) Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках</td></tr><tr><td></td><td>6) Инвалиды с глухотой</td></tr><tr><td></td><td>7) Слабовидящие инвалиды</td></tr></table>	Б) К	2) Инвалиды с нарушениями зрения	В) О (ОДА)	3) Инвалиды с нарушениями умственного развития	Г) С	4) Инвалиды с нарушением слуха	Д) У	5) Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках		6) Инвалиды с глухотой		7) Слабовидящие инвалиды
Б) К	2) Инвалиды с нарушениями зрения																	
В) О (ОДА)	3) Инвалиды с нарушениями умственного развития																	
Г) С	4) Инвалиды с нарушением слуха																	
Д) У	5) Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках																	
	6) Инвалиды с глухотой																	
	7) Слабовидящие инвалиды																	
427.	3 А 5 мин.	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры	Прочитайте текст и установите соответствие Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). При планировании мероприятий по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов анализируют степень доступности на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН. Для каждой степени доступности из левого столбца укажите соответствующие характеристики из правого столбца: <table><tr><td>Позиция</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Доступность для всех категорий</td><td>1) Доступны для «С», «Г» категорий инвалидов по</td></tr></table>	Позиция	Характеристика	А) Доступность для всех категорий	1) Доступны для «С», «Г» категорий инвалидов по								
Позиция	Характеристика																	
А) Доступность для всех категорий	1) Доступны для «С», «Г» категорий инвалидов по																	

		материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<table><tr><td>инвалидов</td><td>отдельным параметрам</td></tr><tr><td>Б) Доступны для отдельных категорий</td><td>2) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по отдельным структурно-функциональным зонам</td></tr><tr><td>В) Не доступны для инвалидов всех категорий</td><td>3) Отсутствуют отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам</td></tr><tr><td></td><td>4) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам</td></tr><tr><td></td><td>5) Доступны для «О», «К» категорий инвалидов по отдельным параметрам</td></tr></table>	инвалидов	отдельным параметрам	Б) Доступны для отдельных категорий	2) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по отдельным структурно-функциональным зонам	В) Не доступны для инвалидов всех категорий	3) Отсутствуют отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам		4) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам		5) Доступны для «О», «К» категорий инвалидов по отдельным параметрам
инвалидов	отдельным параметрам															
Б) Доступны для отдельных категорий	2) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по отдельным структурно-функциональным зонам															
В) Не доступны для инвалидов всех категорий	3) Отсутствуют отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам															
	4) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам															
	5) Доступны для «О», «К» категорий инвалидов по отдельным параметрам															
428.	4 А 5 мин.	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для	<i>Прочитайте текст и установите соответствие Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Установите соответствие направлений работы на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с характеристикой их деятельности для разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта и обеспечения развития практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения:										

		производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<table><tr><th>Направления работы</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Разработка стандартов и руководящих ориентиров, предусматривающих доступность объектов и услуг</td><td>1) Формирование перечня должностей и профессий работников пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, связанных с обслуживанием пассажиров-инвалидов</td></tr><tr><td>Б) Формирование современной корпоративной культуры ОАО «РЖД» по Обслуживанию МГН, подготовка персонала, связанного с обслуживанием МГН</td><td>2) Увеличение ширины наружной двери</td></tr><tr><td>В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры и подвижного состава</td><td>3) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте</td></tr><tr><td></td><td>4) Разработка и утверждение СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров»</td></tr><tr><td></td><td>5) Оснащение вагонов подъёмниками для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках</td></tr></table>	Направления работы	Характеристика	А) Разработка стандартов и руководящих ориентиров, предусматривающих доступность объектов и услуг	1) Формирование перечня должностей и профессий работников пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, связанных с обслуживанием пассажиров-инвалидов	Б) Формирование современной корпоративной культуры ОАО «РЖД» по Обслуживанию МГН, подготовка персонала, связанного с обслуживанием МГН	2) Увеличение ширины наружной двери	В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры и подвижного состава	3) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте		4) Разработка и утверждение СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров»		5) Оснащение вагонов подъёмниками для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках
Направления работы	Характеристика																	
А) Разработка стандартов и руководящих ориентиров, предусматривающих доступность объектов и услуг	1) Формирование перечня должностей и профессий работников пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, связанных с обслуживанием пассажиров-инвалидов																	
Б) Формирование современной корпоративной культуры ОАО «РЖД» по Обслуживанию МГН, подготовка персонала, связанного с обслуживанием МГН	2) Увеличение ширины наружной двери																	
В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры и подвижного состава	3) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте																	
	4) Разработка и утверждение СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров»																	
	5) Оснащение вагонов подъёмниками для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках																	
429.	5 Б 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН	<i>Укажите верную последовательность</i> Нормативно-правовое обеспечение РФ содержит мероприятия по организации доступной среды и разделение инвалидов по группам, которым по закону положено использование транспортных средств и оборудования, предназначенное для их перевозки и обслуживания. Расположите в правильной последовательности группы инвалидности по возрастанию степени расстройства: 1) 3 группа 2) 1 группа												

		ь на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		- специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	3) Ребенок-инвалид 4) 2 группа <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
430.	6 Б 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений.	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом	Укажите верную последовательность Мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов связаны с обеспечением доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры. Расположите в правильной последовательности основные зоны зданий и сооружений для осуществления мероприятий по организации доступной				

		направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	среды для инвалидов и МГН: 1) Санитарно-гигиенические помещения 2) Путь (пути) движения внутри здания (в т. ч. пути эвакуации) 3) Вход (входы) в здание 4) Зона целевого назначения здания (целевого посещения) 5) Территория, прилегающая к зданию ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
431.	7 Б 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения	Укажите верную последовательность Мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН связаны с оказанием ситуационной помощи инвалидам и другим

	.	подразделен ий, направлять деятельност ь на развитие производств а и материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационально го и эффективног о использован ия технических и материальн ых ресурсов; находить и принимать обоснованн ые управленчес кие решения на основе теоретическ их знаний по экономике и организации производств а	среды на объектах транспорта для безбарьерно го обслуживан ия пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченн ыми возможност ями здоровья		доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	маломобильным группам населения Расположите в правильной последовательности услуги, оказываемые, обслуживающей компанией аэропорта пассажирам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 1) Посадка на пассажирское место на борту воздушного судна 2) Сопровождение и помощь при посадке на борт воздушного судна, в том числе с использованием амбулифтов 3) Сопровождение и помощь при прохождении пограничного, таможенного, и прочих видов контроля 4) Сопровождение и помощь в регистрации и оформлении багажа <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
432.	8 Б	ОПК-7 Способен организовыв ать работу	ОПК-7.3 Планирует мероприяти я по	Б1.О.22 Организация доступной среды на	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте	Укажите верную последовательность Нормативно-правовое обеспечение мероприятий по организации доступной и безбарьерной среды для инвалидов и лиц с ограниченными				

	5 мин	предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	транспорте	- особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	возможностями здоровья и закрепление за ними прав имеет свою историю. Расположите в правильной последовательности принимаемые документы в порядке их вступления в силу: 1) Конвенция ООН о правах инвалидов 2) Всемирная программа действий в отношении инвалидов 3) Всеобщая декларация прав человека, принятая генеральной ассамблеей ООН 4) Учреждение ежегодного Международного дня инвалидов <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
433.	9	ОПК-7 Способен	ОПК-7.3 Планирует	Б1.О.22 Организация	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.				

В 5 мин	организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	доступной среды на транспорте	обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	Структурное подразделение ОАО «РЖД», которое принимает заявки на оказание ситуационной помощи по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, называется: 1) Дирекция скоростного сообщения – филиал «РЖД»; 2) ОАО «Федеральная пассажирская компания»; 3) Центр содействия мобильности ОАО «РЖД»; 4) Билетная касса железнодорожного вокзала
---------------	--	--	--------------------------------------	--	--

434.	10 В 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте необходимо соблюдать. Размер административного штрафа для юридических лиц за уклонение от исполнений требований обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН, а также для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья составляет: 1) от 2 до 3 тыс. руб.; 2) от 20 до 30 тыс. руб.; 3) от 200 до 300 тыс. руб.; 4) от 20 до 50 тыс. руб.
------	---------------------	--	--	--	--	--

		производства				
435.	11 В 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для создания безбарьерной среды и обслуживания с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН включают в себя оказание им ситуационной помощи. Укажите категорию персонала, непосредственно участвующую в оказании ситуационной помощи инвалидам и МГН при обеспечении доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН: 1) Проводник вагона, бортпроводник воздушного судна 2) Начальник ж/д вокзала 3) Контролер-ревизор пассажирских поездов 4) Поездной электромеханик

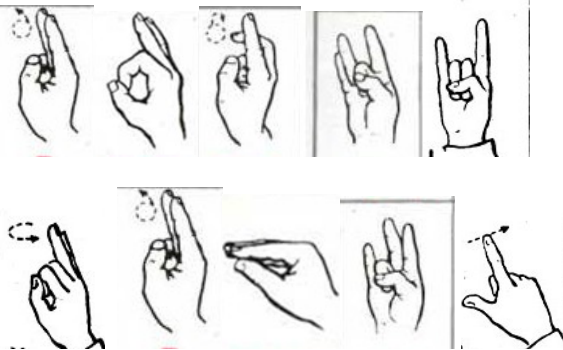
		экономике и организации производства				
436.	12 В 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретическ	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Организации доступной среды, осуществляется на основании нормативно-правового обеспечения. Создавая безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры необходимо руководствоваться соответствующими документами. Укажите документ, определяющий отношение к инвалидам, а также принципы взаимодействия с ними: 1) Конституция 2) Закон о социальной защите инвалидов 3) Конвенция о правах инвалидов 4) Закон об образовании

		их знаний по экономике и организации производства				
437.	13 Г 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Организация доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья включает в себя специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды. На транспорте и объектах транспортной инфраструктуры осуществляется продажа билетов. Укажите необходимые документы для оформления билета на место инвалида I группы в поездах дальнего следования: 1) Программа реабилитации инвалида 2) СНИЛС 3) Справка медико-социальной экспертизы (МСЭ) или врачебно-трудовой экспертной комиссии (ВТЭК) 4) Удостоверение ветерана труда

		на основе теоретических знаний по экономике и организации производства				
438.	14 Г 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите услуги ситуационной помощи, относящиеся к организации доступной среды на объектах пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН для которых необходимы практические навыки оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения: 1) Создание отраслевого ресурсного учебно-методического Центра доступной среды для инвалидов на транспорте 2) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте 3) Организация встречи маломобильного пассажира на территории вокзального комплекса 4) Оказание помощи при посадке (высадке) в поезд дальнего следования

		управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства				
439.	15 Г 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В число обязанностей транспортных компаний по обеспечению доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья входит создание условий обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры, кроме того дублирование необходимой для инвалидов звуковой, зрительной информации, надписей, текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, а также оказание работниками организаций, помощи инвалидам в преодолении барьеров, мешающих получению ими услуг наравне с другими лицами: 1) физической доступности транспортной инфраструктуры; 2) получению информации; 3) помощь сотрудников; 4) помощь окружающих пассажиров.

		обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства				
440.	16 Г 5 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов;	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Требования к нормативно-правовому обеспечению доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на железнодорожном транспорте определены для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в следующих документах: 1) Конституция; 2) Закон о социальной защите инвалидов; 3) Конвенция о правах инвалидов; 4) N 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»; 5) Стандарт ОАО «РЖД» Услуги на железнодорожном транспорте требования к обеспечению условий доступности для маломобильных пассажиров.

		находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства				
441.	17 Д 10 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> На объектах транспорта используют специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН, а также применяют практические навыки оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения. Осуществите коммуникацию с собеседником, который является глухонемым инвалидом и общается с помощью дактиля. Расшифруйте, что говорит инвалид. Каждый жест обозначает определенную букву русского дактильного алфавита. 

		материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства				
442.	18 Д 10 мин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.22 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте текст и укажите группы обязанностей по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Нормативно-правовое обеспечение доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте предусматривает создание безбарьерной среды для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного, воздушного, водного транспорта, кроме того дублирование необходимой для инвалидов звуковой, зрительной информации, надписей, текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, а также оказание работниками организаций, помощи инвалидам в преодолении барьеров, мешающих получению ими услуг наравне с другими лицами. Укажите Закон РФ, определяющий отношение к инвалидам, а также группы обязанностей по обеспечению доступной среды в соответствии с ним:

		технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства														
443.	1 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца Установите соответствие между инженерными методами и их целями: <table><tr><td>Инженерный метод</td><td>Цель метода</td></tr><tr><td>А. Установка очистных сооружений</td><td>1. Снижение уровня загрязнения воздуха</td></tr><tr><td>Б. Создание зеленых зон вокруг предприятий</td><td>2. Минимизация отходов производства</td></tr><tr><td>В. Внедрение системы рециркуляции воды</td><td>3. Улучшение качества сточных вод</td></tr><tr><td>Г. Использование возобновляемых источников энергии</td><td>4. Повышение биоразнообразия</td></tr></table>	Инженерный метод	Цель метода	А. Установка очистных сооружений	1. Снижение уровня загрязнения воздуха	Б. Создание зеленых зон вокруг предприятий	2. Минимизация отходов производства	В. Внедрение системы рециркуляции воды	3. Улучшение качества сточных вод	Г. Использование возобновляемых источников энергии	4. Повышение биоразнообразия
Инженерный метод	Цель метода															
А. Установка очистных сооружений	1. Снижение уровня загрязнения воздуха															
Б. Создание зеленых зон вокруг предприятий	2. Минимизация отходов производства															
В. Внедрение системы рециркуляции воды	3. Улучшение качества сточных вод															
Г. Использование возобновляемых источников энергии	4. Повышение биоразнообразия															

			жизнедеятел ьности		процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности											
444.	2 А 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован ием методов естественны х наук, математичес кого анализа и моделирова ния	ОПК-1.5 Применяет для решения экологическ их проблем инженерные методы и современны е научные знания о проектах и конструкция х технических устройств, предусматр ивающих сохранение экологическ ого равновесия и обеспечива ющих безопасност ь жизнедеятел ьности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца Для решения экологических проблем важно правильно устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды. Соотнесите деятельность человека с последствиями для окружающей среды и экосистем: <table><tr><td>Деятельность человека</td><td>Последствия</td></tr><tr><td>А. Выбросы CO₂ от промышленных предприятий</td><td>1. Глобальное потепление</td></tr><tr><td>Б. Незаконная вырубка лесов</td><td>2. Нарушение водного баланса и миграции рыб</td></tr><tr><td>В. Строительство плотин на реках</td><td>3. Уменьшение способности экосистемы к саморегуляции</td></tr><tr><td>Г. Увеличение количества автотранспорта</td><td>4. Ухудшение качества атмосферного воздуха</td></tr></table>	Деятельность человека	Последствия	А. Выбросы CO ₂ от промышленных предприятий	1. Глобальное потепление	Б. Незаконная вырубка лесов	2. Нарушение водного баланса и миграции рыб	В. Строительство плотин на реках	3. Уменьшение способности экосистемы к саморегуляции	Г. Увеличение количества автотранспорта	4. Ухудшение качества атмосферного воздуха
Деятельность человека	Последствия															
А. Выбросы CO ₂ от промышленных предприятий	1. Глобальное потепление															
Б. Незаконная вырубка лесов	2. Нарушение водного баланса и миграции рыб															
В. Строительство плотин на реках	3. Уменьшение способности экосистемы к саморегуляции															
Г. Увеличение количества автотранспорта	4. Ухудшение качества атмосферного воздуха															
445.	3 А 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиона льной деятельност и с использован	ОПК-1.5 Применяет для решения экологическ их проблем инженерные методы и современны е научные знания о	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца Для сохранения экологического равновесия и обеспечения безопасности жизнедеятельности необходимо проводить регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды. Учитывая особенности мониторинга, определите соответствие между видами мониторинга и объектами наблюдения										

		ием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		- особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	<table><tr><th>Вид мониторинга</th><th>Объект наблюдения</th></tr><tr><td>А. Мониторинг водных ресурсов</td><td>1. Концентрация загрязняющих веществ в воздухе</td></tr><tr><td>Б. Атмосферный мониторинг</td><td>2. Качество поверхностных и подземных вод</td></tr><tr><td>В. Биологический мониторинг</td><td>3. Уровень радиационного фона</td></tr><tr><td>Г. Радиационный мониторинг</td><td>4. Видовое разнообразие и численность животных и растений</td></tr></table>	Вид мониторинга	Объект наблюдения	А. Мониторинг водных ресурсов	1. Концентрация загрязняющих веществ в воздухе	Б. Атмосферный мониторинг	2. Качество поверхностных и подземных вод	В. Биологический мониторинг	3. Уровень радиационного фона	Г. Радиационный мониторинг	4. Видовое разнообразие и численность животных и растений
Вид мониторинга	Объект наблюдения															
А. Мониторинг водных ресурсов	1. Концентрация загрязняющих веществ в воздухе															
Б. Атмосферный мониторинг	2. Качество поверхностных и подземных вод															
В. Биологический мониторинг	3. Уровень радиационного фона															
Г. Радиационный мониторинг	4. Видовое разнообразие и численность животных и растений															
446.	4 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. Концепция устойчивого развития предполагает баланс между сохранением экологического равновесия и удовлетворением потребностей человека. Установите соответствие принципов устойчивого развития и экологических целей: <table><tr><th>Принцип устойчивого развития</th><th>Экологическая цель</th></tr><tr><td>А. Рациональное использование природных ресурсов</td><td>1. Устойчивое управление лесами</td></tr><tr><td>Б. Применение экологически чистых технологий</td><td>2. Сокращение выбросов парниковых газов</td></tr><tr><td>В. Восстановление нарушенных экосистем</td><td>3. Экономия энергоресурсов</td></tr><tr><td>Г. Поддержание энергетической эффективности</td><td>4. Сохранение биологического разнообразия</td></tr></table>	Принцип устойчивого развития	Экологическая цель	А. Рациональное использование природных ресурсов	1. Устойчивое управление лесами	Б. Применение экологически чистых технологий	2. Сокращение выбросов парниковых газов	В. Восстановление нарушенных экосистем	3. Экономия энергоресурсов	Г. Поддержание энергетической эффективности	4. Сохранение биологического разнообразия
Принцип устойчивого развития	Экологическая цель															
А. Рациональное использование природных ресурсов	1. Устойчивое управление лесами															
Б. Применение экологически чистых технологий	2. Сокращение выбросов парниковых газов															
В. Восстановление нарушенных экосистем	3. Экономия энергоресурсов															
Г. Поддержание энергетической эффективности	4. Сохранение биологического разнообразия															

			безопасность жизнедеятельности		оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
447.	5 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность этапов проектирования экологически безопасного промышленного предприятия, опираясь на современные научные знания о проектах, правовые основы обеспечения экологической безопасности, законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности: 1.Разработка плана управления отходами 2.Оценка воздействия на окружающую среду 3.Выбор места расположения предприятия 4.Определение технологических процессов 5.Проектирование систем очистки выбросов и стоков 6.Проведение экологической экспертизы проекта 7.Подготовка технико-экономического обоснования
448.	6 Б 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите этапы проведения мониторинга состояния окружающей среды, направленного на сохранение экологического равновесия и обеспечение безопасности жизнедеятельности, в правильной последовательности: 1.Сбор данных 2.Анализ полученных данных

			обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
450.	8 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	Укажите верную последовательность Опираясь на законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности, укажите порядок выполнения этапов при проведении экологической экспертизы, направленной на сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности: 1.Рассмотрение представленных материалов 2.Подготовка заключения экологической экспертизы 3.Формулирование выводов и рекомендаций 4.Оценка соблюдения требований законодательства 5.Оформление протокола общественных слушаний 6.Подача заявки на проведение экологической экспертизы 7.Проведение общественных обсуждений
451.	9 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какие технические устройства применяются для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу?

		льной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	1) Фильтры и скрубберы 2) Системы рекуперации тепла 3) Водоочистные сооружения 4) Солнечные панели
452.	10 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая мера способствует устойчивому развитию и сохранению экологического равновесия? 1) Увеличение объёмов добычи полезных ископаемых 2) Ограничение использования одноразового пластика 3) Развитие транспортной инфраструктуры 4) Повышение налогов на производство электроэнергии

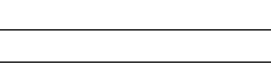
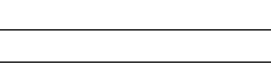
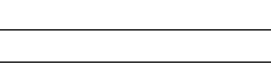
			равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
453.	11 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая стратегия управления отходами наиболее эффективна для предотвращения загрязнения окружающей среды и сохранения экологического равновесия? 1) Сжигание отходов 2) Полигонное захоронение 3) Утилизация и переработка 4) Компостирование органических отходов
454.	12 В	ОПК-1 Способен решать инженерные	ОПК-1.5 Применяет для решения экологическ	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая мера направлена на решение экологических проблем,

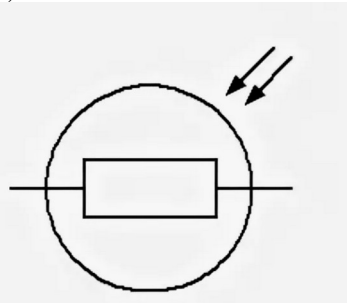
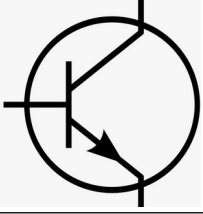
	3 мин	задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	их проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	обеспечение экологической безопасности производственного процесса? 1) Уменьшение количества используемых материалов 2) Увеличение производительности оборудования 3) Применение экологически чистых технологий 4) Автоматизация всех процессов
455.	13 Г 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие инженерные методы и технические устройства могут применяться для минимизации загрязнения атмосферы от промышленного предприятия? 1) Установки каталитической нейтрализации 2) Фильтры тонкой очистки воздуха 3) Переход на возобновляемые источники энергии 4) Внедрение системы оборотного водоснабжения

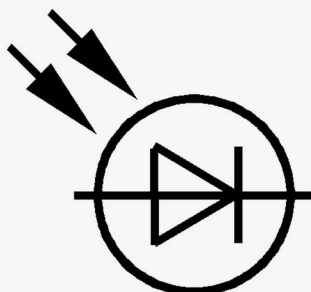
			экологическое равновесия и обеспечива ющих безопасност ь жизнедеятел ьности		- использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
456.	14 Г 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Решению экологических проблем способствует законодательная и нормативная база в области природоохранной деятельности. Какие законодательные акты регулируют деятельность предприятий в части обеспечения экологической безопасности в России? Выберите два правильных ответа и раскройте значение каждого. 1) Федеральный закон №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" 2) Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" № 116-ФЗ 3) Санитарные правила и нормы (СанПиН) 4) Кодекс об административных правонарушениях РФ
457.	15	ОПК-1 Способен	ОПК-1.5 Применяет	Б1.О.23 Инженерная	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	Г 5 мин	решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	экология	экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	Какие действия, направленные на сохранение экологического равновесия, согласуются с принципами рационального природопользования? Выберите не менее трех правильных ответов и обоснуйте выбор. 1) Охрана редких видов животных и растений 2) Рециклинг и утилизация отходов 3) Мониторинг состояния водоемов 4) Поддержание естественного круговорота веществ в природе 5) Интродукция чужеродных видов в экосистему
458.	16 Г 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Решение экологических проблем во многом зависит от повышения экологической безопасности на производстве. Какие мероприятия по обеспечению экологичности производственных процессов могут быть реализованы на уровне конкретного предприятия? Выберите три правильных ответа и обоснуйте выбор каждого: 1) Замена устаревшего оборудования на современное 2) Организация корпоративных мероприятий по посадке деревьев 3) Установка очистных сооружений 4) Проведение регулярных экологических аудитов

		моделирования	иствующих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
459.	17 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Перечислите и охарактеризуйте три метода эколого-экономической оценки проектов, направленных на повышение экологической безопасности промышленных предприятий и решение экологических проблем.

460.	18 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности и с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.23 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ В ходе экологической экспертизы анализируются причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды, возможности минимизации негативного воздействия на окружающую среду, варианты решения экологических проблем промышленного/транспортного объекта с использованием инженерных методов и современных научных знаний о проектах и конструкциях технических устройств, с учетом эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов. Опишите основные этапы проведения экологической экспертизы проекта нового промышленного/транспортного объекта. Объясните, какие ключевые аспекты учитываются на каждом этапе.				
461.	1 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте название элемента с условно-графическим обозначением <table><tr><td>А) диод</td><td></td></tr><tr><td>Б) стабилитрон</td><td></td></tr></table>	А) диод		Б) стабилитрон	
А) диод										
Б) стабилитрон										

							
						В) тринистор	
							3)
462.	2 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте название элемента с условно-графическим обозначением	
						А) транзистор	1) 
						Б) фотодиод	2) 
						В) фоторезистор	3)

													
463.	3 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Найдите соответствие между определением и названием устройства <table><tr><td>А) выпрямитель</td><td>1) это устройство, которое служит для преобразования переменного тока в постоянный</td></tr><tr><td>Б) усилитель</td><td>2) электронное устройство, обладающее способностью длительно находиться в одном из двух устойчивых состояний и чередовать их под воздействием внешних сигналов</td></tr><tr><td>В) триггер</td><td>3) устройство, предназначенное для усиления входного электрического сигнала по напряжению, току или мощности за счёт преобразования энергии источника питания в энергию выходного сигнала.</td></tr></table>		А) выпрямитель	1) это устройство, которое служит для преобразования переменного тока в постоянный	Б) усилитель	2) электронное устройство, обладающее способностью длительно находиться в одном из двух устойчивых состояний и чередовать их под воздействием внешних сигналов	В) триггер	3) устройство, предназначенное для усиления входного электрического сигнала по напряжению, току или мощности за счёт преобразования энергии источника питания в энергию выходного сигнала.
А) выпрямитель	1) это устройство, которое служит для преобразования переменного тока в постоянный												
Б) усилитель	2) электронное устройство, обладающее способностью длительно находиться в одном из двух устойчивых состояний и чередовать их под воздействием внешних сигналов												
В) триггер	3) устройство, предназначенное для усиления входного электрического сигнала по напряжению, току или мощности за счёт преобразования энергии источника питания в энергию выходного сигнала.												
464.	4 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативными	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Найдите соответствие между определением и названием устройства <table><tr><td>А) проводники</td><td>1) вещества, проводящие электрический ток при определенных условиях.</td></tr><tr><td>Б) полупроводники</td><td>2) материалы, проводящие электрический ток.</td></tr><tr><td>В) диэлектрики</td><td>3) материалы с большим сопротивлением, которые практически не проводят</td></tr></table>		А) проводники	1) вещества, проводящие электрический ток при определенных условиях.	Б) полупроводники	2) материалы, проводящие электрический ток.	В) диэлектрики	3) материалы с большим сопротивлением, которые практически не проводят
А) проводники	1) вещества, проводящие электрический ток при определенных условиях.												
Б) полупроводники	2) материалы, проводящие электрический ток.												
В) диэлектрики	3) материалы с большим сопротивлением, которые практически не проводят												

		х документов	электроники				электрический ток или осуществляют это в малых количествах.				
465.	5 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте выпрямители в порядке увеличения качества выпрямленного напряжения (от самого простого к самому лучшему): А) 12-ти пульсовые выпрямители Б) 6-ти пульсовые выпрямители В) 24-х пульсовые выпрямители <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
466.	6 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте элементы для преобразования переменного тока в постоянный в последовательности, нужной для выпрямления А) Выпрямитель Б) Нагрузка В) Трансформатор Г) Сглаживающий фильтр <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
467.	7 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте материалы по степени их проводимости (от вещества с самым маленьким сопротивлением к веществу с самым большим сопротивлением) А) полупроводники Б) диэлектрики В) проводники <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		х документов	электроники						
468.	8 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.9 Анализируе т на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте устройства в порядке возрастания их габаритов (от самого маленького к самому большому) А) диодный мост Б) выпрямитель В) диод <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
469.	9 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.9 Анализируе т на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сколько электронов на внешних валентных оболочках у атомов германия и кремния? 1. по 4 электрона 2. по 2 электрона 3. 1 электрон 4. 3 электрона 5. 5 электронов			
470.	10 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.9 Анализируе т на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как называется эта электронная схема? а) параметрический стабилизатор напряжения; б) однополупериодный выпрямитель; в) двухполупериодный выпрямитель г) диодный мост			

		документов				
471.	11 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как изменяется динамическое сопротивление диода при прямом включении в зависимости от тока через него? а) уменьшается с увеличением тока; б) увеличивается с увеличением тока; в) остается неизменным. г) увеличивается в два раза.
472.	12 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие полупроводниковые приборы применяются для получения неизменяющегося напряжения в нагрузке? А) Динисторы Б) Тиристоры В) Стабилитроны Г) Варикапы
473.	13 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Электроника - это наука, изучающая: А) Явления, происходящие в веществе под действием внешних факторов Б) Протекание электрического тока в разном направлении В) Магнитные свойства веществ Г) Электронные устройства, схемы, составленные с использованием элементов электроники

474.	14 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие виды выпрямителей существуют: А) однополупериодные и двухполупериодные Б) однофазные и многофазные В) С общей точкой Г) Малогабаритные и сверхгабаритные
475.	15 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие примеси применяют в полупроводниках? А) донорные Б) акцепторные В) вспомогательные Г) восстановительные Д) окислительные
476.	16 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Назовите известные вам виды диодов: А) импульсные Б) многопараметрические В) фотодиоды Г) светодиоды
477.	17	ОПК-4	ОПК-4.9	Б1.О.24	Обучающийся знает: основы электроники,	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i>

	10 мин Д	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Электроника	измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	Определить дифференциальное сопротивление диода при прямом смещении, если при изменении прямого напряжения $U_{пр}$ с 0,45 до 0,55 В прямой ток $I_{пр}$ изменился с 2,5 до 7,5 мА						
478.	18 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.9 Анализирует на практике схемы и работу аналоговых и цифровых приборов, применяя базовые знания электроники	Б1.О.24 Электроника	Обучающийся знает: основы электроники, измерительной техники, воспринимающих и управляющих элементов. Обучающийся умеет: применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Определить дифференциальное сопротивление при обратном смещении, если при изменении обратного напряжения $U_{обр}$ с 5 до 10 В обратный ток $I_{обр}$ изменился с 20 до 40 мкА.						
479.	1 5 мин А.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> На всех этапах жизненного цикла проекта и при его разработке, основными ресурсами являются команда, время, стоимость, качество и риски, описание которых представлено в таблице. К каждому ресурсу в левом столбце подберите его описание из правого столбца: <table><tr><th>Ресурсы</th><th>Характеристика ресурса</th></tr><tr><td>А) Команда проекта</td><td>1) Период реализации проекта, промежуток между началом и окончанием работ</td></tr><tr><td>Б) Время проекта</td><td>2) Сумма денежных средств, необходимая для реализации задач и достижения целей проекта, она включает в себя затраты на ресурсы.</td></tr></table>	Ресурсы	Характеристика ресурса	А) Команда проекта	1) Период реализации проекта, промежуток между началом и окончанием работ	Б) Время проекта	2) Сумма денежных средств, необходимая для реализации задач и достижения целей проекта, она включает в себя затраты на ресурсы.
Ресурсы	Характеристика ресурса											
А) Команда проекта	1) Период реализации проекта, промежуток между началом и окончанием работ											
Б) Время проекта	2) Сумма денежных средств, необходимая для реализации задач и достижения целей проекта, она включает в себя затраты на ресурсы.											

						<table><tr><td></td><td>материалы, оборудование, трудовые затраты и другие расходы</td></tr><tr><td>В) Стоимость проекта</td><td>3) Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед руководителем проекта за их выполнение</td></tr><tr><td>Г) Качество проекта</td><td>4) Совокупность характеристик проекта, определяющих, насколько и в какой мере выполняются требования стейкхолдеров (клиентов, владельцев, инвесторов и пр.).</td></tr><tr><td>Д) Риски проекта</td><td>5) События, которые с некоторой долей вероятности могут произойти и повлиять на результат или исполнение проекта.</td></tr></table>		материалы, оборудование, трудовые затраты и другие расходы	В) Стоимость проекта	3) Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед руководителем проекта за их выполнение	Г) Качество проекта	4) Совокупность характеристик проекта, определяющих, насколько и в какой мере выполняются требования стейкхолдеров (клиентов, владельцев, инвесторов и пр.).	Д) Риски проекта	5) События, которые с некоторой долей вероятности могут произойти и повлиять на результат или исполнение проекта.		
	материалы, оборудование, трудовые затраты и другие расходы															
В) Стоимость проекта	3) Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед руководителем проекта за их выполнение															
Г) Качество проекта	4) Совокупность характеристик проекта, определяющих, насколько и в какой мере выполняются требования стейкхолдеров (клиентов, владельцев, инвесторов и пр.).															
Д) Риски проекта	5) События, которые с некоторой долей вероятности могут произойти и повлиять на результат или исполнение проекта.															
480.	2 3 ми н А.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) На всех этапах жизненного цикла проекта при его разработке, осуществляются бизнес-процессы, описание которых представлено в таблице. К каждой характеристике в левом столбце подберите описание вида деятельности из правого столбца: <table><tr><td>Характеристика</td><td>Вид деятельности</td></tr><tr><td>А) Владелец процесса</td><td>1) Информация и материальные средства, которые владелец распределяет</td></tr><tr><td>Б) Ресурсы процесса</td><td>2) Порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы</td></tr><tr><td>В) Технология процесса</td><td>3) Должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определенными правами, зоной ответственности и полномочиями</td></tr><tr><td>Г) Система показателей процесса</td><td>4) Показатели продукта, эффективности процесса, показатели удовлетворенности потребителей</td></tr></table>	Характеристика	Вид деятельности	А) Владелец процесса	1) Информация и материальные средства, которые владелец распределяет	Б) Ресурсы процесса	2) Порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы	В) Технология процесса	3) Должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определенными правами, зоной ответственности и полномочиями	Г) Система показателей процесса	4) Показатели продукта, эффективности процесса, показатели удовлетворенности потребителей
Характеристика	Вид деятельности															
А) Владелец процесса	1) Информация и материальные средства, которые владелец распределяет															
Б) Ресурсы процесса	2) Порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы															
В) Технология процесса	3) Должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определенными правами, зоной ответственности и полномочиями															
Г) Система показателей процесса	4) Показатели продукта, эффективности процесса, показатели удовлетворенности потребителей															
481.	3 3 мин Б.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Укажите верную последовательность Расположите во временной последовательности все этапы жизненного цикла и разработки проекта: 1. Контроль и мониторинг 2. Реализация проекта										

		цикла	проекта на всех этапах его жизненного цикла			3. Инициация проекта 4. Завершение проекта 5. Планирование проекта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
482.	4 3 мин Б.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	<i>Укажите верную последовательность</i> Методология разработки проектов содержит этапы решения возникающих при этом проблем. Расположите во временной последовательности этапы составления схемы текущих проблем на уровне управления реализацией проекта: 1. Анализ проблемы 2. Определение проблемы 3. Сбор данных 4. Внедрение решений 5. Разработка решений Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
483.	5 3 мин В	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Физическое лицо, которое управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла и владеет инструментами разработки проектов, такое определение относится к: 1) инвестор проекта; 2) координационный совет; 3) куратор проекта; 4) менеджер проекта 5) руководитель проекта					
484.	6 3 мин В.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Инструментами управления проектами являются подсистемы управления. Возможность минимизировать потенциальные риски, а также избежать конфликтов с партнерами/контрагентами на всех этапах проекта и решать возникающие при этом проблемы, такое описание соответствует подсистеме: 1) управление временем проекта 2) управление стоимостью проекта					

			жизненного цикла			3) управление качеством проекта 4) управление командой проекта 5) управление коммуникациями проекта 6) управление рисками проекта								
485.	7 5 мин Г	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Разработчик проекта последовательно управляя реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла, стремится к сокращению вероятности и объема потерь, т.е. управляет рисками и планирует применение следующих методов снижения рисков: 1) страхование 2) установление стандартов 3) изготовление нестандартного оборудования 4) диверсификация 5) обучение и переобучение персонала								
486.	8 10 мин Д.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: Последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Прочитайте текст задачи, найдите ошибочное значение показателя. Рассчитайте верное. Обоснуйте, почему приведенное значение ошибочно, а ваше верное. При реализации проекта, управляя его стоимостью, используют метод освоенного объема. Освоенный объем составил 24 млн. руб., а фактические затраты – 29 млн. руб. и при разработке проекта было рассчитано отклонение по затратам в абсолютном выражении и процентах: Оабс = 5 О%. = 21 %								
487.	9 5 мин А.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективно	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Прочитайте текст и установите соответствие процессов управления проектами и входных ресурсов каждого процесса, обеспечивающих контроль и выполнение этапов и результатов проекта. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). <table><tr><td>Процесс</td><td>Входные ресурсы</td></tr><tr><td>А) Функции управления</td><td>1) Продвижение</td></tr><tr><td>Б) Стадии жизненного цикла проекта</td><td>2) Время</td></tr><tr><td>В) Признаки проекта</td><td>3) Подготовительная</td></tr></table>	Процесс	Входные ресурсы	А) Функции управления	1) Продвижение	Б) Стадии жизненного цикла проекта	2) Время	В) Признаки проекта	3) Подготовительная
Процесс	Входные ресурсы													
А) Функции управления	1) Продвижение													
Б) Стадии жизненного цикла проекта	2) Время													
В) Признаки проекта	3) Подготовительная													

			сти			<table><tr><td></td><td>4) Планирование</td><td></td></tr><tr><td></td><td>5) Стоимость</td><td></td></tr><tr><td></td><td>6) Контроль</td><td></td></tr></table>		4) Планирование			5) Стоимость			6) Контроль						
	4) Планирование																			
	5) Стоимость																			
	6) Контроль																			
488.	10 5 мин А.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролиру ет выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономичес кой оценки его эффективно сти	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В процессе управления проектом ставятся цели и задачи для каждого этапа его реализации. Результат проекта во многом зависит от анализа внешних факторов. К каждому фактору в левом столбце подберите его составляющие из правого столбца: <table><tr><td>Фактор</td><td>Составляющие фактора</td></tr><tr><td>А) Анализ рынка</td><td>1) уровень развития технологий</td></tr><tr><td>Б) Макроэкономические тренды</td><td>2) культура, общество, власть</td></tr><tr><td>В) Конкурентный анализ</td><td>3) общее состояние экономики (инфляция, валютный курс, процентные ставки)</td></tr><tr><td rowspan="3">Г) Ключевые тренды</td><td>4) конкуренты, потребители</td></tr><tr><td>5) глобальный рынок</td></tr><tr><td>6) рыночные сегменты</td></tr></table>	Фактор	Составляющие фактора	А) Анализ рынка	1) уровень развития технологий	Б) Макроэкономические тренды	2) культура, общество, власть	В) Конкурентный анализ	3) общее состояние экономики (инфляция, валютный курс, процентные ставки)	Г) Ключевые тренды	4) конкуренты, потребители	5) глобальный рынок	6) рыночные сегменты		
Фактор	Составляющие фактора																			
А) Анализ рынка	1) уровень развития технологий																			
Б) Макроэкономические тренды	2) культура, общество, власть																			
В) Конкурентный анализ	3) общее состояние экономики (инфляция, валютный курс, процентные ставки)																			
Г) Ключевые тренды	4) конкуренты, потребители																			
	5) глобальный рынок																			
	6) рыночные сегменты																			
489.	11 5 мин А.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролиру ет выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономичес кой оценки его эффективно сти	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Контроль выполнения всех этапов проекта осуществляется по отношению к входным ресурсам. К каждому типу входных ресурсов проекта в левом столбце подберите его характеристику из правого столбца: <table><tr><td>Тип ресурса</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Материальные</td><td>1) Наличие нормативно-правовой документации</td></tr><tr><td>Б) Финансовые</td><td>2) Наличие знаний и профессиональных компетенций проектной команды</td></tr><tr><td>В) Профессиональные</td><td>3) Денежные средства, в т.ч. привлеченные</td></tr><tr><td>Г) Правовые</td><td>4) Наличие менеджеров, продвигающих проект</td></tr><tr><td>Д) Управленческие</td><td>5) Наличие помещения, технических средств</td></tr><tr><td></td><td>6) Наличие собственных денежных</td></tr></table>	Тип ресурса	Характеристика	А) Материальные	1) Наличие нормативно-правовой документации	Б) Финансовые	2) Наличие знаний и профессиональных компетенций проектной команды	В) Профессиональные	3) Денежные средства, в т.ч. привлеченные	Г) Правовые	4) Наличие менеджеров, продвигающих проект	Д) Управленческие	5) Наличие помещения, технических средств		6) Наличие собственных денежных
Тип ресурса	Характеристика																			
А) Материальные	1) Наличие нормативно-правовой документации																			
Б) Финансовые	2) Наличие знаний и профессиональных компетенций проектной команды																			
В) Профессиональные	3) Денежные средства, в т.ч. привлеченные																			
Г) Правовые	4) Наличие менеджеров, продвигающих проект																			
Д) Управленческие	5) Наличие помещения, технических средств																			
	6) Наличие собственных денежных																			

							средств													
							7) Наличие оборудования, сооружений													
490.	12 5 мин А.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролиру ет выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономичес кой оценки его эффективно сти	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Все факторы инновационного развития представляют собой экономические ресурсы, которые участвуют в выполнении всех этапов и влияют на результат проекта. Результат проекта зависит от учета и контроля этих факторов. Соотнесите содержание каждого фактора с его названием Для каждого фактора в левом столбце укажите его содержание из правого столбца: <table><tr><td>Название факторов</td><td>Содержание фактора</td></tr><tr><td>А) экономические</td><td>1) моральное поощрение, возможность самореализации</td></tr><tr><td>Б) политические</td><td>2) здоровый психологий климат</td></tr><tr><td>В) организационно-управленческие</td><td>3) гибкость организационных структур</td></tr><tr><td rowspan="3">Г) социально-психологические и культурные</td><td>4) законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность</td></tr><tr><td>5) демократичный стиль управления</td></tr><tr><td>6) наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой научно-технической инфраструктуры</td></tr></table>			Название факторов	Содержание фактора	А) экономические	1) моральное поощрение, возможность самореализации	Б) политические	2) здоровый психологий климат	В) организационно-управленческие	3) гибкость организационных структур	Г) социально-психологические и культурные	4) законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность	5) демократичный стиль управления	6) наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой научно-технической инфраструктуры
Название факторов	Содержание фактора																			
А) экономические	1) моральное поощрение, возможность самореализации																			
Б) политические	2) здоровый психологий климат																			
В) организационно-управленческие	3) гибкость организационных структур																			
Г) социально-психологические и культурные	4) законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность																			
	5) демократичный стиль управления																			
	6) наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой научно-технической инфраструктуры																			
491.	13 3 мин В.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролиру ет выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономичес кой оценки его эффективно	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Кто из участников проекта отвечает за управление проектом в целом и несет ответственность за его результаты на каждом этапе реализации проекта. 1) Заказчик 2) Инвестор 3) Руководитель (менеджер) проекта 4) Подрядчик 5) Команда проекта														

492.	14 3 мин В.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	сти УК-2.2 Контролиру ет выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономичес кой оценки его эффективно сти	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В процессе управления проектами необходимо оценивать результаты реализации проектов. Основным показателем оценки является экономическая эффективность — это: 1. рост объемов производства 2. соотношение результатов и затрат 3. рост объемов производства при опережающем росте затрат ресурсов 4. снижение издержек производства
493.	15 5 мин Г.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролиру ет выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономичес кой оценки его эффективно сти	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В процессе управления проектами, могут возникать внутренние проблемы, которые ставят под угрозу результат реализации проекта на каждом его этапе. Основными из них являются: 1) Государственная макроэкономическая и инновационная политика 2) Недостаточное финансирование проекта 3) Нехватка квалифицированных специалистов 4) Правовая база
494.	16 10 мин Д.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролиру ет выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономичес кой оценки	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: Ставить цели, задачи на каждом этапе реализации проекта и оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Прочитайте текст задачи, рассчитайте чистый дисконтированный доход ЧДД и определите критерий оценки эффективности инвестиционного проекта. Инвестиционный проект имеет следующие входные ресурсы: первоначальные инвестиции (IC) = 1 000 000 руб., ставка дисконтирования (r) = 12%, ожидаемые результаты реализации проекта в виде чистых денежных потоков по годам (CFt): год 1: 300 000 руб., год 2: 400 000 руб., год 3: 500 000 руб., год 4: 600 000 руб.

			его эффективно сти														
495.	17 3мин А.	УК-9 Способен принимать обоснованн ые экономическ ие решения в различных областях жизнедеятел ьности	УК-9.1 Анализируе т и критически оценивает информаци ю, необходиму ю для принятия обоснованн ых экономичес ких решений	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В инвестиционном проекте разработчик анализирует и критически оценивает информацию по рискам, внешние факторы которых могут влиять на принятие обоснованных экономических решений К каждому виду внешнего фактора риска в левом столбце подберите его характеристику из правого столбца: <table><tr><td>Факторы риска</td><td>Характеристика фактора</td></tr><tr><td>А) факторы конкуренции</td><td>1) степень совершенства законодательной базы</td></tr><tr><td>Б) общеэкономические факторы</td><td>2) сокращение объема производства от действия конкурентов</td></tr><tr><td rowspan="4">В) правовые факторы</td><td>3) степень совершенства арбитражного производства, ответственность за нарушение контрактных обязательств</td></tr><tr><td>4) уровень государственного регулирования</td></tr><tr><td>5) разработка регламентов деятельности</td></tr><tr><td>6) налоговая политика государства</td></tr></table>	Факторы риска	Характеристика фактора	А) факторы конкуренции	1) степень совершенства законодательной базы	Б) общеэкономические факторы	2) сокращение объема производства от действия конкурентов	В) правовые факторы	3) степень совершенства арбитражного производства, ответственность за нарушение контрактных обязательств	4) уровень государственного регулирования	5) разработка регламентов деятельности	6) налоговая политика государства
Факторы риска	Характеристика фактора																
А) факторы конкуренции	1) степень совершенства законодательной базы																
Б) общеэкономические факторы	2) сокращение объема производства от действия конкурентов																
В) правовые факторы	3) степень совершенства арбитражного производства, ответственность за нарушение контрактных обязательств																
	4) уровень государственного регулирования																
	5) разработка регламентов деятельности																
	6) налоговая политика государства																
496.	18 3мин А.	УК-9 Способен принимать обоснованн ые экономическ ие решения в различных областях	УК-9.1 Анализируе т и критически оценивает информаци ю, необходиму ю для	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	<i>Укажите верную последовательность</i> Анализируя информацию по финансированию проекта, необходимо учитывать интересы всех участвующих в реализации проекта лиц. Укажите верную последовательность в этапах финансирования проекта. 1. Получение предварительного кредитного решения. 2. Подготовка к получению проектного финансирования. 3. Подписание кредитно-обеспечительной документации и реализации											

		жизнедеятел ьности	принятия обоснованн ых экономичес ких решений			проекта. 4. Получение окончательного кредитного решения. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>														
497.	19 5 мин Б.	УК-9 Способен принимать обоснованн ые экономическ ие решения в различных областях жизнедеятел ьности	УК-9.1 Анализируе т и критически оценивает информаци ю, необходиму ю для принятия обоснованн ых экономичес ких решений	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Выделяют пять областей принятия решений в проектном менеджменте, для каждой из которых характерны определенные типы решений и требуются соответствующие навыки менеджеров. К каждой области решений в левом столбце, подберите соответствующее решение из правого столбца. <table><tr><th>Область решений</th><th>Решения</th></tr><tr><td>А) по инициированию проекта</td><td>1) замысел проекта, его предназначение</td></tr><tr><td>Б) по планированию проекта</td><td>2) оценка эффективности проекта в целом, создание комиссии по приемке-передачи проекта заказчику, гарантийные обязательства по качеству продукта или услуги проекта и др</td></tr><tr><td>В) по исполнению проекта</td><td>3) – разложение основных этапов на более мелкие, более легкие в управлении составляющие, определение работ, которые должны быть выполнены для достижения различных целей проекта</td></tr><tr><td>Г) по контролю проекта</td><td>4) процедура формализации замысла проекта, назначение исполнителей и менеджеров отдельных работ проекта</td></tr><tr><td>Д) по проблемам завершения проекта</td><td>5) оценка качества выполнения работ проекта, отчетность по этапам выполнения работ проекта.</td></tr><tr><td></td><td>6) обязанности членов команды проекта, методы оценки стоимости ресурсов.</td></tr></table>	Область решений	Решения	А) по инициированию проекта	1) замысел проекта, его предназначение	Б) по планированию проекта	2) оценка эффективности проекта в целом, создание комиссии по приемке-передачи проекта заказчику, гарантийные обязательства по качеству продукта или услуги проекта и др	В) по исполнению проекта	3) – разложение основных этапов на более мелкие, более легкие в управлении составляющие, определение работ, которые должны быть выполнены для достижения различных целей проекта	Г) по контролю проекта	4) процедура формализации замысла проекта, назначение исполнителей и менеджеров отдельных работ проекта	Д) по проблемам завершения проекта	5) оценка качества выполнения работ проекта, отчетность по этапам выполнения работ проекта.		6) обязанности членов команды проекта, методы оценки стоимости ресурсов.
Область решений	Решения																			
А) по инициированию проекта	1) замысел проекта, его предназначение																			
Б) по планированию проекта	2) оценка эффективности проекта в целом, создание комиссии по приемке-передачи проекта заказчику, гарантийные обязательства по качеству продукта или услуги проекта и др																			
В) по исполнению проекта	3) – разложение основных этапов на более мелкие, более легкие в управлении составляющие, определение работ, которые должны быть выполнены для достижения различных целей проекта																			
Г) по контролю проекта	4) процедура формализации замысла проекта, назначение исполнителей и менеджеров отдельных работ проекта																			
Д) по проблемам завершения проекта	5) оценка качества выполнения работ проекта, отчетность по этапам выполнения работ проекта.																			
	6) обязанности членов команды проекта, методы оценки стоимости ресурсов.																			
498.	20	УК-9	УК-9.1	Б1.О.25	Обучающийся знает:	Укажите верную последовательность														

	5 мин Б.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	Экономика и управление проектами	методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	На основании экономической информации аудиторского отчета руководитель проекта может принять решение о завершении проекта, последней фазе его жизненного цикла. В реальной жизни распространены следующие ситуации: нормальное завершение проекта, досрочное завершение проекта, «бесконечное» завершение проекта. Укажите последовательность действий нормального завершения проекта. 1. Подготовка и проверка документов. 2. Наблюдение за выполнением контрактов. 3. Получение конечных платежей. 4. Проведение анализа извлеченных уроков. 5. Возврат человеческих ресурсов. 6. Приёмочные испытания.
499.	21 3 мин В.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> На основании анализа экономической информации результаты производственно-экономической деятельности предприятия с точки зрения эффективности производства для принятия обоснованных экономических решений выявляется основной показатель: 1) выручка от реализации 2) валовый доход 3) чистая прибыль 4) рентабельность
500.	22 3 мин В	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> К методам микроэкономического анализа и для принятия обоснованных экономических решений не относятся: 1) предельный 2) функциональный 3) научной абстракции 4) агрегирования

		ности	экономическ х решений											
501.	23 5 мин Г.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономически е решения в различных областях жизнедеятель ности	УК-9.1 Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для принятия обоснованны х экономически х решений	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> На основании анализа и критической оценки экономической информации и для принятия обоснованных экономических решений определить предметную область проекта 1) Объемы проектных работ и их содержание 2) Направления и принципы реализации проекта 3) Причины, по которым был создан проект Совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта								
502.	24 10 мин Д.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономически е решения в различных областях жизнедеятель ности	УК-9.1 Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для принятия обоснованны х экономически х решений	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы анализа и сбора экономической информации Обучающийся умеет: принимать обоснованные экономические решения	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте текст, найдите ошибочное утверждение. Сформулируйте правильное. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно, а ваше правильное. Для принятия обоснованных экономических решений на основе умения критически оценивать информацию создается проект и его команда во главе с <i>куратором</i> . В команду входят полномочные представители всех участников проекта для осуществления функций согласно принятому распределению зон ответственности.								
503.	25 5 мин А.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономически е решения в различных областях жизнедеятель ности	УК-9.2 Применяет методы личного экономическо го и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочны х финансовых целей, использует финансовые	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы экономического и финансового планирования Обучающийся умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Каждый проект направлен на достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, его планируют с помощью специальных методов. Участники проекта – основной элемент его структуры, обеспечивающий реализацию его замысла. <table><tr><td>Участник проекта</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Инвестор</td><td>1) лицо, которое осуществляет финансовую, административную или организационную поддержку</td></tr><tr><td>Б) Руководитель</td><td>2) юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом</td></tr><tr><td>В) Спонсор</td><td>3) организации или физические лица, вкладывающие средства в проект</td></tr></table>	Участник проекта	Характеристика	А) Инвестор	1) лицо, которое осуществляет финансовую, административную или организационную поддержку	Б) Руководитель	2) юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом	В) Спонсор	3) организации или физические лица, вкладывающие средства в проект
Участник проекта	Характеристика													
А) Инвестор	1) лицо, которое осуществляет финансовую, административную или организационную поддержку													
Б) Руководитель	2) юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом													
В) Спонсор	3) организации или физические лица, вкладывающие средства в проект													

			инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски			<table><tr><td>Г) Подрядчик</td><td>4) юридическое или физическое лицо, обладающее правом использования научно-технических достижений, выполнения определенных видов работ, владения земельным участком и т. д.</td></tr><tr><td>Д) Лицензиар</td><td>5) лицо, ответственное за планирование, организацию, управление и контроль</td></tr></table>	Г) Подрядчик	4) юридическое или физическое лицо, обладающее правом использования научно-технических достижений, выполнения определенных видов работ, владения земельным участком и т. д.	Д) Лицензиар	5) лицо, ответственное за планирование, организацию, управление и контроль										
Г) Подрядчик	4) юридическое или физическое лицо, обладающее правом использования научно-технических достижений, выполнения определенных видов работ, владения земельным участком и т. д.																			
Д) Лицензиар	5) лицо, ответственное за планирование, организацию, управление и контроль																			
504.	26 5 мин А.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы экономического и финансового планирования Обучающийся умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Разработчик инвестиционного проекта оценивает эффективность инвестиций и применяет при этом методы личного экономического и финансового планирования с помощью показателей эффективности для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. Выполните закрепление показателей (левая графа) за их международным обозначением (правая графа). <table><tr><td>Показатели эффективности</td><td>Обозначение показателя</td></tr><tr><td>А) Простой срок окупаемости</td><td>1) IRR</td></tr><tr><td>Б) Дисконтированный срок окупаемости</td><td>2) NPV</td></tr><tr><td>В) Средняя норма рентабельности</td><td>3) PI</td></tr><tr><td>Г) Чистый дисконтированный доход</td><td>4) ARR</td></tr><tr><td>Д) Индекс прибыльности</td><td>5) DPP</td></tr><tr><td>Е) Внутренняя норма доходности</td><td>6) PP</td></tr></table>	Показатели эффективности	Обозначение показателя	А) Простой срок окупаемости	1) IRR	Б) Дисконтированный срок окупаемости	2) NPV	В) Средняя норма рентабельности	3) PI	Г) Чистый дисконтированный доход	4) ARR	Д) Индекс прибыльности	5) DPP	Е) Внутренняя норма доходности	6) PP
Показатели эффективности	Обозначение показателя																			
А) Простой срок окупаемости	1) IRR																			
Б) Дисконтированный срок окупаемости	2) NPV																			
В) Средняя норма рентабельности	3) PI																			
Г) Чистый дисконтированный доход	4) ARR																			
Д) Индекс прибыльности	5) DPP																			
Е) Внутренняя норма доходности	6) PP																			
505.	27	УК-9	УК-9.2	Б1.О.25	Обучающийся	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер														

	3 мин А.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Экономика и управление проектами	знает: методы экономического и финансового планирования; умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	<i>разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите перечисленные методы планирования и контроля с экономическими и финансовыми рисками. <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Хеджирование</td><td>1) Риск изменения процентных ставок</td></tr><tr><td>Б) Бюджетирование</td><td>2) Стратегический риск</td></tr><tr><td>В) Управление затратами</td><td>3) Операционный риск</td></tr><tr><td>Г) Внутренний аудит</td><td>4) Валютный риск</td></tr><tr><td></td><td>5) Риск потери доходов</td></tr><tr><td></td><td>6) Риск потери ликвидности</td></tr></table>			А) Хеджирование	1) Риск изменения процентных ставок	Б) Бюджетирование	2) Стратегический риск	В) Управление затратами	3) Операционный риск	Г) Внутренний аудит	4) Валютный риск		5) Риск потери доходов		6) Риск потери ликвидности
А) Хеджирование	1) Риск изменения процентных ставок																			
Б) Бюджетирование	2) Стратегический риск																			
В) Управление затратами	3) Операционный риск																			
Г) Внутренний аудит	4) Валютный риск																			
	5) Риск потери доходов																			
	6) Риск потери ликвидности																			
506.	28 3 мин Б.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы экономического и финансового планирования; умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность основных этапов управления экономическими и финансовыми рисками: 1) Реализация выбранных методов 2) Оценка величины риска 3) Оценка результатов 4) Выбор методов управления риском 5) Идентификация риска														

			использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономически е и финансовые риски			
507.	29 3 мин Б.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономически е решения в различных областях жизнедеятель ности	УК-9.2 Применяет методы личного экономическо го и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочны х финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономически е и финансовые	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы экономического и финансового планирования; умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность этапов процесса финансового планирования: 1) Составление стратегии и плана действий. 2) Постановка финансовых целей 3) Мониторинг и контроль 4) Сбор и анализ данных (финансовых показателей) за прошлые периоды. 5) Прогнозирование доходов и расходов.

			риски			
508.	30 3 мин В.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы экономического и финансового планирования; умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из следующих финансовых инструментов является основным для достижения долгосрочных финансовых целей? 1) Повышение цен на товары и услуги 2) Увеличение зарплаты всем сотрудникам 3) Снижение расходов на маркетинг 4) Разработка и реализация стратегии инвестирования 5) Увеличение объема закупок
509.	31 5 мин Г.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы экономического и финансового планирования; умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие показатели текущей деятельности применяются для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей и являются результирующими при проведении анализа чувствительности в процессе финансового планирования? 1) операционная прибыль 2) расходы на сырье 3) чистая прибыль 4) величина активов 5) сальдо денежных средств

			финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски			
510.	32 10 мин Д	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические	Б1.О.25 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: методы экономического и финансового планирования; умеет: достигать текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте текст задачи, найдите ошибочное значение показателя. Рассчитайте верное. Обоснуйте, почему приведенное значение ошибочно, а ваше верное. При планировании инновационного развития для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей предприятие собирается запустить проект производства дополнительной продукции. Необходимо экономически обосновать управленческое решение относительно нового производства при следующих параметрах. Цена продаж одной единицы продукции – 350 рублей. Переменные затраты на 1 штуку - 210 рублей. Постоянные затраты – 70000 рублей. Точка безубыточности продаж составляет 700 единиц.

			е и финансовые риски																	
511.	1. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирован ие и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектирован ии и эксплуатации технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите формулировки определений состояний технического объекта с их названиями <table><tr><th>Определение состояния технического объекта</th><th>Название состояния</th></tr><tr><td>А) состояние объекта, в котором все параметры объекта соответствуют всем требованиям, установленным в документации на этот объект</td><td>1) неработоспособно е</td></tr><tr><td>Б) состояние объекта, в котором хотя бы один параметр объекта не соответствует хотя бы одному из требований, установленных в документации на этот объект</td><td>2) работоспособное</td></tr><tr><td>В) состояние объекта, в котором значения всех параметров, характеризующих его способность выполнять заданные функции. соответствуют требованиям нормативной и технической документации</td><td>3) исправное</td></tr><tr><td>Г) состояние объекта, в котором значение хотя бы одного из параметров, характеризующих способность объекта выполнять заданные функции, не соответствует требованиям документации на этот объект</td><td>4) предельное</td></tr><tr><td>Д) состояние объекта, в котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно</td><td>5) предотказное</td></tr><tr><td></td><td>6) неисправное</td></tr></table>	Определение состояния технического объекта	Название состояния	А) состояние объекта, в котором все параметры объекта соответствуют всем требованиям, установленным в документации на этот объект	1) неработоспособно е	Б) состояние объекта, в котором хотя бы один параметр объекта не соответствует хотя бы одному из требований, установленных в документации на этот объект	2) работоспособное	В) состояние объекта, в котором значения всех параметров, характеризующих его способность выполнять заданные функции. соответствуют требованиям нормативной и технической документации	3) исправное	Г) состояние объекта, в котором значение хотя бы одного из параметров, характеризующих способность объекта выполнять заданные функции, не соответствует требованиям документации на этот объект	4) предельное	Д) состояние объекта, в котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно	5) предотказное		6) неисправное
Определение состояния технического объекта	Название состояния																			
А) состояние объекта, в котором все параметры объекта соответствуют всем требованиям, установленным в документации на этот объект	1) неработоспособно е																			
Б) состояние объекта, в котором хотя бы один параметр объекта не соответствует хотя бы одному из требований, установленных в документации на этот объект	2) работоспособное																			
В) состояние объекта, в котором значения всех параметров, характеризующих его способность выполнять заданные функции. соответствуют требованиям нормативной и технической документации	3) исправное																			
Г) состояние объекта, в котором значение хотя бы одного из параметров, характеризующих способность объекта выполнять заданные функции, не соответствует требованиям документации на этот объект	4) предельное																			
Д) состояние объекта, в котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно	5) предотказное																			
	6) неисправное																			
512.	2. 3	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.3 Использует методы	Б1.О.26 Основы теории	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)														

	мин А	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации технических систем	надежности	основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	Соотнесите названия показателей надежности с формулами, по которым они определяются при экспоненциальном законе надежности																		
						<table><tr><th>Показатель надежности</th><th>Расчетная формула</th></tr><tr><td>А) вероятность безотказной работы</td><td>1) $Q(t) = 1 - e^{-\lambda t}$</td></tr><tr><td>Б) вероятность отказа</td><td>2) $P(t) = e^{-\lambda t}$</td></tr><tr><td>В) частота отказов</td><td>3) $T = \int_0^{\infty} P(t) dt$</td></tr><tr><td>Г) средняя наработка до отказа</td><td>4) $a(t) = \lambda e^{-\lambda t}$</td></tr><tr><td>Д) среднее время восстановления</td><td>5) $Q(t) = \int_0^t a(t) dt$</td></tr><tr><td>Е) коэффициент готовности</td><td>6) $T = \frac{1}{\lambda}$</td></tr><tr><td></td><td>7) $T_{\text{в}} = \frac{1}{\mu}$</td></tr><tr><td></td><td>8) $K_{\text{г}} = \frac{T_{\text{ср}}}{T_{\text{ср}} + T_{\text{в}}}$</td></tr></table>	Показатель надежности	Расчетная формула	А) вероятность безотказной работы	1) $Q(t) = 1 - e^{-\lambda t}$	Б) вероятность отказа	2) $P(t) = e^{-\lambda t}$	В) частота отказов	3) $T = \int_0^{\infty} P(t) dt$	Г) средняя наработка до отказа	4) $a(t) = \lambda e^{-\lambda t}$	Д) среднее время восстановления	5) $Q(t) = \int_0^t a(t) dt$	Е) коэффициент готовности	6) $T = \frac{1}{\lambda}$		7) $T_{\text{в}} = \frac{1}{\mu}$		8) $K_{\text{г}} = \frac{T_{\text{ср}}}{T_{\text{ср}} + T_{\text{в}}}$
Показатель надежности	Расчетная формула																							
А) вероятность безотказной работы	1) $Q(t) = 1 - e^{-\lambda t}$																							
Б) вероятность отказа	2) $P(t) = e^{-\lambda t}$																							
В) частота отказов	3) $T = \int_0^{\infty} P(t) dt$																							
Г) средняя наработка до отказа	4) $a(t) = \lambda e^{-\lambda t}$																							
Д) среднее время восстановления	5) $Q(t) = \int_0^t a(t) dt$																							
Е) коэффициент готовности	6) $T = \frac{1}{\lambda}$																							
	7) $T_{\text{в}} = \frac{1}{\mu}$																							
	8) $K_{\text{г}} = \frac{T_{\text{ср}}}{T_{\text{ср}} + T_{\text{в}}}$																							
513.	3. 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова	ОПК-4.3 Использует методы расчета	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите характер отказов с их названиями																		

	A	ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	показателей надежности работы оборудован ия при проектирова нии и эксплуатац ии и технических систем		восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	<table><tr><th>Характер отказа</th><th>Название отказа</th></tr><tr><td>А) отказ, обусловленный скачкообразным изменением значений одного или нескольких параметров объекта</td><td>1) постепенный</td></tr><tr><td>Б) отказ, происходящий в результате постепенного изменения значений одного или нескольких параметров объекта</td><td>2) сбой</td></tr><tr><td>В) многократно возникающий самоустраняющийся отказ объекта одного и того же характера</td><td>3) предсказуемый</td></tr><tr><td>Г) самоустраняющийся отказ или однократный отказ, устраняемый незначительным вмешательством оператора</td><td>4) внезапный</td></tr><tr><td></td><td>5) перемежающийся</td></tr><tr><td></td><td>6) невосстанавливаемый</td></tr></table>	Характер отказа	Название отказа	А) отказ, обусловленный скачкообразным изменением значений одного или нескольких параметров объекта	1) постепенный	Б) отказ, происходящий в результате постепенного изменения значений одного или нескольких параметров объекта	2) сбой	В) многократно возникающий самоустраняющийся отказ объекта одного и того же характера	3) предсказуемый	Г) самоустраняющийся отказ или однократный отказ, устраняемый незначительным вмешательством оператора	4) внезапный		5) перемежающийся		6) невосстанавливаемый
Характер отказа	Название отказа																			
А) отказ, обусловленный скачкообразным изменением значений одного или нескольких параметров объекта	1) постепенный																			
Б) отказ, происходящий в результате постепенного изменения значений одного или нескольких параметров объекта	2) сбой																			
В) многократно возникающий самоустраняющийся отказ объекта одного и того же характера	3) предсказуемый																			
Г) самоустраняющийся отказ или однократный отказ, устраняемый незначительным вмешательством оператора	4) внезапный																			
	5) перемежающийся																			
	6) невосстанавливаемый																			
514.	4. 3 мин A	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудован ия при проектирова нии и эксплуатац ии и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите названия показателей безопасности с формулами, по которым они определяются <table><tr><th>Характер отказа</th><th>Название отказа</th></tr><tr><td>А) Интенсивность опасных отказов</td><td>$Q_{\text{оп}}(t) = F_{\text{оп}}(t) =$ 1) $= 1 - P_{\bar{0}}(t)$</td></tr><tr><td>Б) Вероятность опасного отказа</td><td>$K_{\bar{0}} = \frac{T_{\text{о ср}}}{T_{\text{о ср}} + T_{\text{в ср}}}$ 2)</td></tr><tr><td>В) Коэффициент безопасности</td><td>3) $P_{\bar{0}}(t) = 1 - F_{\text{оп}}(t)$</td></tr><tr><td>Г) Вероятность безопасной работы</td><td>4) $T_{\text{о ср}} = \int_0^{\infty} P_{\bar{0}}(t) dt$</td></tr></table>	Характер отказа	Название отказа	А) Интенсивность опасных отказов	$Q_{\text{оп}}(t) = F_{\text{оп}}(t) =$ 1) $= 1 - P_{\bar{0}}(t)$	Б) Вероятность опасного отказа	$K_{\bar{0}} = \frac{T_{\text{о ср}}}{T_{\text{о ср}} + T_{\text{в ср}}}$ 2)	В) Коэффициент безопасности	3) $P_{\bar{0}}(t) = 1 - F_{\text{оп}}(t)$	Г) Вероятность безопасной работы	4) $T_{\text{о ср}} = \int_0^{\infty} P_{\bar{0}}(t) dt$				
Характер отказа	Название отказа																			
А) Интенсивность опасных отказов	$Q_{\text{оп}}(t) = F_{\text{оп}}(t) =$ 1) $= 1 - P_{\bar{0}}(t)$																			
Б) Вероятность опасного отказа	$K_{\bar{0}} = \frac{T_{\text{о ср}}}{T_{\text{о ср}} + T_{\text{в ср}}}$ 2)																			
В) Коэффициент безопасности	3) $P_{\bar{0}}(t) = 1 - F_{\text{оп}}(t)$																			
Г) Вероятность безопасной работы	4) $T_{\text{о ср}} = \int_0^{\infty} P_{\bar{0}}(t) dt$																			

						$\lambda_{\text{оп}}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_{\text{ср}} \Delta t}$ 5) $\omega(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_0 \Delta t}$ 6)
515.	5. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	Укажите верную последовательность составления структурной схемы надежности: 1) оценивается влияние отказов составных частей на работоспособность объекта; 2) составляется структурная схема надёжности системы; 3) проводится анализ устройства и определяются функциональная взаимосвязь составных частей, выполняемые функции объектом и его элементами; 4) определяются все возможные отказы объекта и его составных частей, их причины и возможные последствия; 5) объект разделяется на элементы, у которых показатели надёжности известны;
516.	6. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать	Укажите верную последовательность этапов при использовании метода преобразования структурной схемы (метода свертки): 1) рассчитывается вероятность безотказной работы соединения; 2) анализируется структура системы, где выделяются элементарные узлы, содержащие последовательные или параллельные соединения; 3) этапы повторяются до тех пор, пока схема не будет преобразована к одному эквивалентному элементу; 4) структурная схема надежности преобразуется: элементарные узлы заменяются эквивалентными;

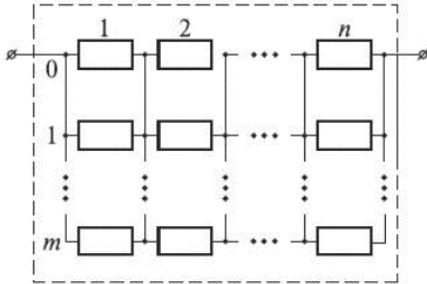
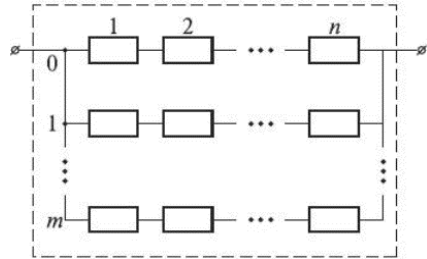
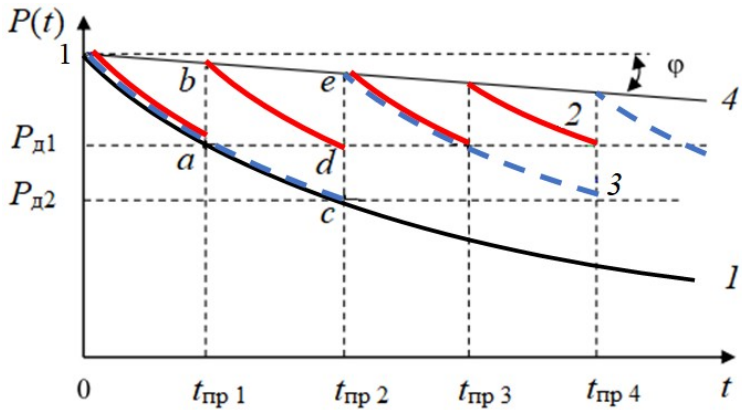
					эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.					
517.	7. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	Укажите верную последовательность этапов при использовании метода разложения структурной схемы надежности относительно базового элемента: 1) структурная схема надёжности системы разбивается на две эквивалентные схемы – при неисправности базового элемента (он заменяется разрывом) и при его работоспособности (он заменяется перемычкой); 2) полученные вероятности безотказной работы складываются, что дает вероятность безотказной работы системы; 3) в структурной схеме надёжности системы выделяется базовый элемент; 4) производится расчёт вероятности безотказной работы каждой из эквивалентных схем; <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
518.	8. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения	Укажите верную последовательность этапов при использовании метода полной группы событий: 1) определяются вероятности нахождения системы в каждом из 2^n состояний; 2) записывается функция надёжности системы f_n, которая принимает единичные значения, если на данном двоичном векторе система работоспособна, и нулевые значения, если на данном двоичном векторе система неработоспособна; 3) вычисляется вероятность безотказной работы системы как сумма вероятностей всех состояний, для которых $f_n = 1$; 4) составляется таблица, которая содержит 2^n двоичных векторов, описывающих состояния системы; <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

					надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	
519.	9. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой вид соединения элементов на структурной схеме надежности соответствует случаю, когда отказ хотя бы одного элемента приводит к отказу всего объекта в целом? 1) последовательное 2) параллельное 3) смешанное 4) мостовое
520.	10. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой метод является основным методом повышения надежности системы автоматики и телемеханики, которая строится на элементах с ограниченным ресурсом надежности? 1) уменьшение интенсивности отказов элементов 2) резервирование 3) сокращение времени непрерывной работы 4) уменьшение времени восстановления 5) выбор рациональной периодичности и объема контроля объекта

					поддержания требуемого уровня надежности.	
521.	11. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой способ резервирования наиболее эффективен для повышения надежности автоматизированного рабочего места (АРМ) дежурного по станции при частых отказах аппаратного обеспечения? 1) информационное резервирование 2) временное резервирование 3) структурное резервирование 4) программное резервирование
522.	12. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики отличаются низкой надежностью? 1) Светофоры 2) Питающие панели 3) Рельсовые цепи 4) Кабельные линии

523.	13. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудован ия при проектирова нии и эксплуатаци и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных воздействий на аппаратуру железнодорожной автоматики и телемеханики относятся к механическим? 1) грозовые разряды 2) удары 3) плесневые грибки 4) солнечная радиация 5) вибрации
524.	14. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудован ия при проектирова нии и эксплуатаци и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных факторов, влияющих на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики относятся к климатическим? 1) температура окружающей среды 2) удары 3) электромагнитные поля 4) дождь 5) грызуны
525.	15.	ОПК-4 Способен	ОПК-4.3 Использует	Б1.О.26 Основы	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i>

	5 мин Г	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации и технических систем	теории надежности	для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	Какие из перечисленных методов повышения надежности относятся к схемным? 1) создание схем с минимально необходимым числом элементов 2) защита элементов от вибраций и ударов 3) оптимизация последовательности работы элементов схемы 4) обеспечение благоприятного режима работы элементов
526.	16. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации и технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных методов повышения надежности относятся к конструктивным? 1) создание схем с минимально необходимым числом элементов 2) защита элементов от вибраций и ударов 3) обеспечение благоприятного режима работы элементов 4) разработка схем, не допускающих опасных последствий отказов элементов
527.	17. 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование	ОПК-4.3 Использует методы расчета	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности	Изучите структурную схему надежности первой системы, представленную на рисунке 1. Определите вид примененного в ней резервирования и оцените его эффективность по сравнению с резервированием, примененным во второй системе, структурная схема

	Д	ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	показателей надежности работы оборудован ия при проектирова нии и эксплуатац ии технических систем		восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	надежности которой представлена на рисунке 2.
						 Рисунок 1. Структурная схема надежности первой системы  Рисунок 2. Структурная схема надежности второй системы
528.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудован ия при проектирова нии и эксплуатац ии технических систем	Б1.О.26 Основы теории надежности	Обучающийся знает: терминологию, установленную стандартами для теории надежности, как области знаний; основные показатели надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов, показатели безопасности; методы расчета показателей надежности; влияние факторов на надежность аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики; методы повышения надежности устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Умеет: определять количественные показатели надежности различных объектов; составлять структурные схемы надежности; оценивать эффективность применения различных способов резервирования для повышения надежности; определять периодичность проведения технического обслуживания для поддержания требуемого уровня надежности.	На рисунке представлены кривые вероятности безотказной работы системы при отсутствии профилактики (1) и проведении профилактических работ (2, 3). С каким интервалом следует проводить профилактические работы, если допустимый уровень надёжности равен $P_{д1}$? Ответ обоснуйте. 

529.	1 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Виды электрических машин по роду тока: <table><tr><td>А) Постоянный ток</td><td>1) Асинхронный двигатель</td></tr><tr><td>Б) Переменный ток</td><td>2) Трехфазный двигатель</td></tr><tr><td></td><td>3) Генератор постоянного тока</td></tr><tr><td></td><td>4) Синхронный двигатель</td></tr></table>	А) Постоянный ток	1) Асинхронный двигатель	Б) Переменный ток	2) Трехфазный двигатель		3) Генератор постоянного тока		4) Синхронный двигатель				
А) Постоянный ток	1) Асинхронный двигатель																	
Б) Переменный ток	2) Трехфазный двигатель																	
	3) Генератор постоянного тока																	
	4) Синхронный двигатель																	
530.	2 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите трансформаторы по видам классификации <table><tr><td>А) Измерительные трансформаторы</td><td>1) Масляные</td></tr><tr><td>Б) По способу охлаждения</td><td>2) Однофазные</td></tr><tr><td>В) По числу фаз</td><td>3) Трансформатор тока</td></tr><tr><td></td><td>4) Сухие</td></tr><tr><td></td><td>5) Трансформатор напряжения</td></tr><tr><td></td><td>6) Трехфазные</td></tr></table>	А) Измерительные трансформаторы	1) Масляные	Б) По способу охлаждения	2) Однофазные	В) По числу фаз	3) Трансформатор тока		4) Сухие		5) Трансформатор напряжения		6) Трехфазные
А) Измерительные трансформаторы	1) Масляные																	
Б) По способу охлаждения	2) Однофазные																	
В) По числу фаз	3) Трансформатор тока																	
	4) Сухие																	
	5) Трансформатор напряжения																	
	6) Трехфазные																	
531.	3 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите генераторы по видам классификации <table><tr><td>А) По назначению</td><td>1) Технологические</td></tr><tr><td>Б) По выходной мощности</td><td>2) Медицинские</td></tr><tr><td></td><td>3) Средней мощности</td></tr><tr><td></td><td>4) Маломощные</td></tr><tr><td></td><td>5) Измерительные</td></tr><tr><td></td><td>6) Мощные</td></tr></table>	А) По назначению	1) Технологические	Б) По выходной мощности	2) Медицинские		3) Средней мощности		4) Маломощные		5) Измерительные		6) Мощные
А) По назначению	1) Технологические																	
Б) По выходной мощности	2) Медицинские																	
	3) Средней мощности																	
	4) Маломощные																	
	5) Измерительные																	
	6) Мощные																	
532.	4	ОПК-4	ОПК-4.5	Б1.О.27	Обучающийся знает: виды электрических	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер												

	3 мин А	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиям и нормативных документов	Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Электрические машины	машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы по принадлежности к конструкции двигателя или трансформатора <table><tr><td>А) Двигатель</td><td colspan="4">1) Расширительный бачок</td></tr><tr><td>Б) Трансформатор</td><td colspan="4">2) Статор</td></tr><tr><td></td><td colspan="4">3) Пластинчатый или ленточный магнитопровод</td></tr><tr><td></td><td colspan="4">4) Ротор</td></tr><tr><td></td><td colspan="4">5) Щетки</td></tr><tr><td></td><td colspan="4">6) Ядро</td></tr></table>					А) Двигатель	1) Расширительный бачок				Б) Трансформатор	2) Статор					3) Пластинчатый или ленточный магнитопровод					4) Ротор					5) Щетки					6) Ядро			
А) Двигатель	1) Расширительный бачок																																							
Б) Трансформатор	2) Статор																																							
	3) Пластинчатый или ленточный магнитопровод																																							
	4) Ротор																																							
	5) Щетки																																							
	6) Ядро																																							
533.	5 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиям и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность в работе генератора энергии: 1. Генератор получает механическую энергию от вращения лопастей турбины 2. На выходе из статора возникает переменный ток 3.Выбирается вид источника механической энергии 4.При вращении проводника в магнитном поле возникает электрический ток <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																		
534.	6 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиям и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность работы трансформатора: 1. Переменное магнитное поле создаёт переменный магнитный поток, который пересекает все витки обеих обмоток. 2. Величина ЭДС прямо пропорциональна скорости изменения магнитного потока и количеству витков во вторичной обмотке. 3. Ток, протекающий через первичную обмотку, создаёт переменное магнитное поле в магнитопроводе трансформатора. 4. Согласно закону электромагнитной индукции Фарадея, изменение магнитного потока через витки вторичной обмотки вызывает появление в ней электродвижущей силы (ЭДС). 5. На первичную обмотку подаётся переменное напряжение от внешнего источника. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																		

535.	7 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектирова нии элементов и устройств электрическ их машин	Б1.О.27 Электрическ ие машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность получения электрической энергии электроподвижным составом: 1. Двигатель электровоза получает питание через токоприемник от контактной сети 2. По фидерам контактной сети питание поступает в контактную подвеску 3. По линиям электропередачи энергия поступает на тяговую подстанцию 4. Тяговая подстанция выполняет преобразование уровня напряжения (и рода тока) 5. Электроэнергия генерируется на электрической станции <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 1.				
536.	8 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектирова нии элементов и устройств электрическ их машин	Б1.О.27 Электрическ ие машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность при проектировании трансформатора (двигателя) 1. Расчет сопутствующих элементов (объем масла, виды предохранителей) 2. Изучение технического задания 3. Проверка на нагревание и перегрузочную способность и др. 4. Выбор мощности <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 1.				
537.	9 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектирова нии элементов и устройств электрическ их машин	Б1.О.27 Электрическ ие машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> На каком законе электротехники основан принцип действия трансформатора? 1. На законе электромагнитных сил. 2. На законе Ома. 3. На законе электромагнитной индукции. 4. На первом законе Кирхгофа. 5. На втором законе Кирхгофа.				

538.	10 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектирова нии элементов и устройств электрическ их машин	Б1.О.27 Электрическ ие машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Почему пластины сердечника трансформатора выполняют из отдельных тонких пластин? 1. Для увеличения механической прочности; 2. Для экономии металла; 3. Для уменьшения влаги внутри сердечника; 4. Для снижения величины вихревых токов; 5. Для увеличения напряжения на первичной обмотке;
539.	11 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектирова нии элементов и устройств электрическ их машин	Б1.О.27 Электрическ ие машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой схемы соединения обмоток трансформатора не существует: 1. Звезда/звезда; 2. Звезда/треугольник; 3. Звезда/квадрат; 4. Треугольник/треугольник 5. Треугольник/звезда
540.	12 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектирова нии элементов и устройств электрическ их машин	Б1.О.27 Электрическ ие машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким правилом следует руководствоваться при определении линий магнитной индукции в проводнике, с током? 1. Правило левой руки 2. Правило правой руки 3. Правило буравчика 4. Правило правоходного винта 5. Все варианты верны
541.	13	ОПК-4	ОПК-4.5	Б1.О.27	Обучающийся знает: виды электрических	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i>

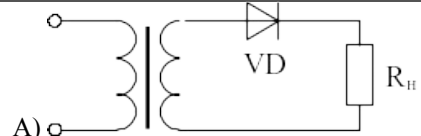
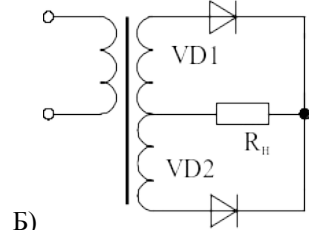
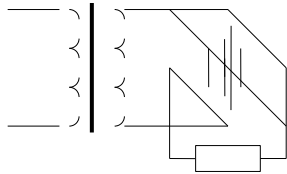
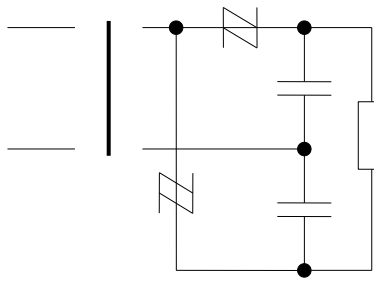
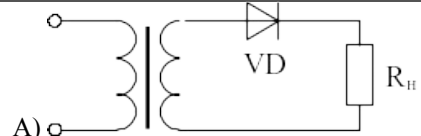
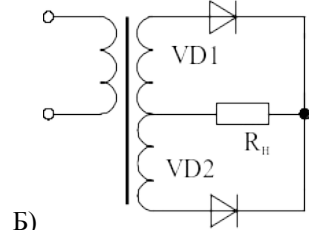
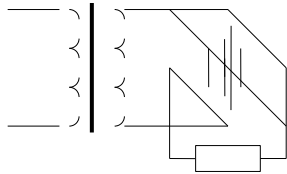
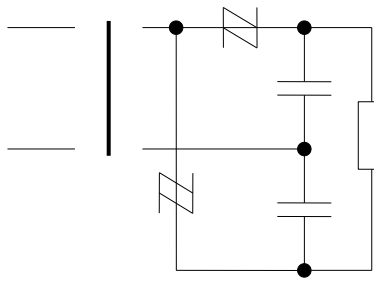
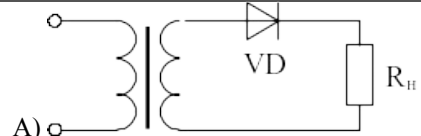
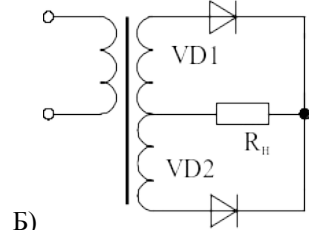
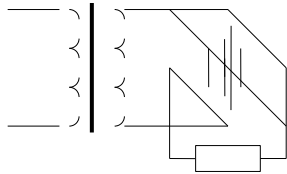
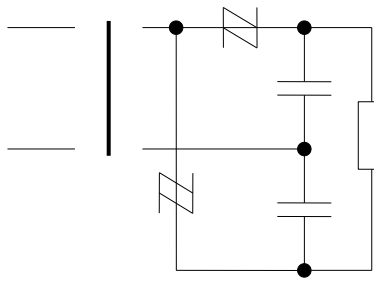
	5 мин Г	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Электрические машины	машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Выбор обоснуйте.</i> Какие величины преобразует трансформатор: 1 Напряжение; 2. Ток; 3. Сопротивление; 4. Мощность; 5. Частоту
542.	14 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите виды двигателей переменного тока: 1. Рассинхронный 2. Асинхронный 3. Сочлененный 4. Синхронный 5. Совместный
543.	15 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Из каких материалов изготавливается обмотка трансформатора: 1. Серебро; 2. Медь; 3. Чугун; 4. Алюминий; 5. Сталь
544.	16	ОПК-4 Способен	ОПК-4.5 Применяет	Б1.О.27 Электрические	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

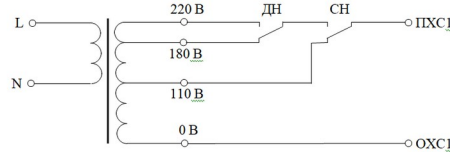
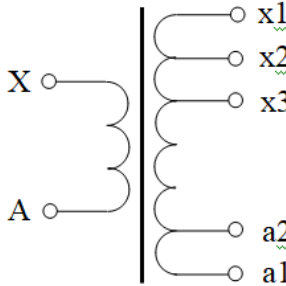
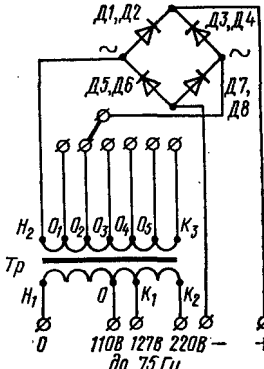
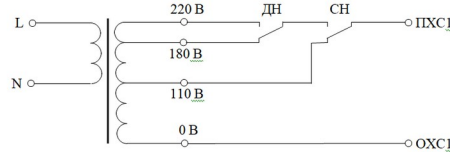
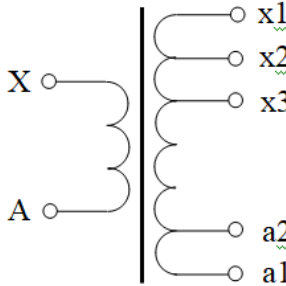
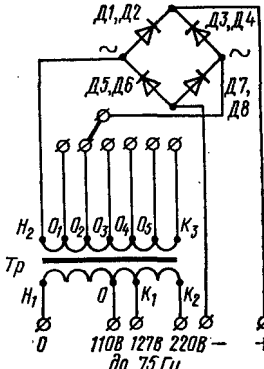
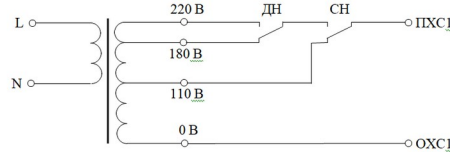
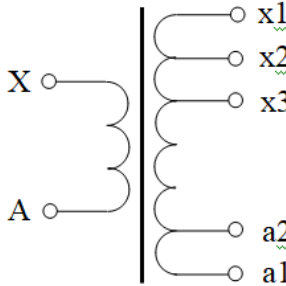
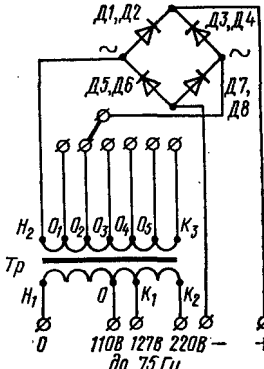
	5 мин Г	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	ие машины	Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	Какие виды электрических станций относятся к традиционным источникам энергии? 1. солнечные 2. гидро 3. ветряные 4. приливные 5. тепловые 6. атомные
545.	17 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Частота вращения вала асинхронного двигателя равна 1470 оборотов в минуту. Угловая частота при этом равна(результат округлить до целого значения)
546.	18 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.5 Применяет методы инженерных расчетов при проектировании элементов и устройств электрических машин	Б1.О.27 Электрические машины	Обучающийся знает: виды электрических машин и их принцип действия. Обучающийся умеет: анализировать механические и рабочие характеристики электрических машин.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Устройство, осуществляющее повышение и понижение напряжения переменного тока при неизменной частоте и незначительных потерях мощности называется...
547.	1 3	ОПК-4: Способен выполнять	ОПК-4.7 Применяет знания	Б1.О.28 Электропитание и	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i>

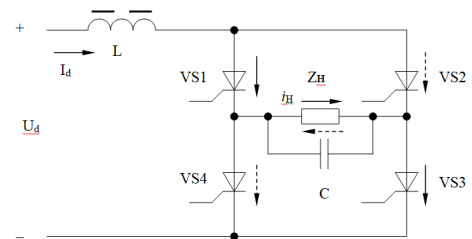
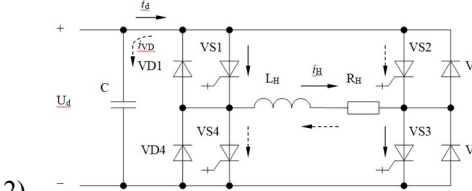
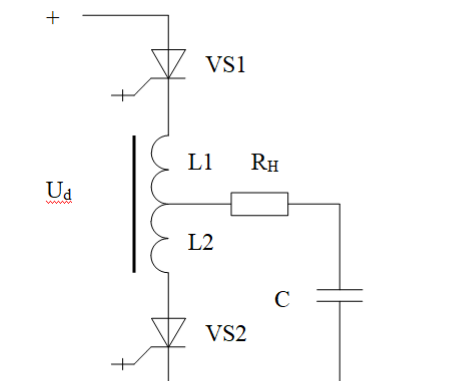
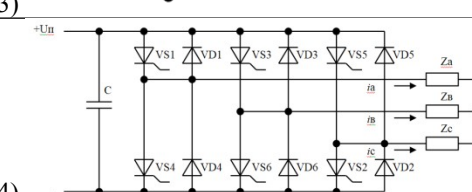
	мин А	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	электроснабжение нетяговых потребителей	электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	Соотнесите категорию электроприемников и её определение в соответствии требованиям ПУЭ <table><tr><th>Категория электроприемников</th><th>определение</th></tr><tr><td>А) I</td><td>1) электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой: опасность для жизни людей, значительный ущерб народному хозяйству; повреждение дорогостоящего основного оборудования, массовый брак продукции, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства</td></tr><tr><td>Б) II</td><td>2) электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей</td></tr><tr><td>В) III</td><td>3) все остальные электроприемники, не подходящие под определения I и II категорий</td></tr><tr><td>Г) особая группа I категории</td><td>4) электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов, пожаров и повреждения дорогостоящего основного оборудования</td></tr></table>	Категория электроприемников	определение	А) I	1) электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой: опасность для жизни людей, значительный ущерб народному хозяйству; повреждение дорогостоящего основного оборудования, массовый брак продукции, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства	Б) II	2) электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей	В) III	3) все остальные электроприемники, не подходящие под определения I и II категорий	Г) особая группа I категории	4) электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов, пожаров и повреждения дорогостоящего основного оборудования
Категория электроприемников	определение															
А) I	1) электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой: опасность для жизни людей, значительный ущерб народному хозяйству; повреждение дорогостоящего основного оборудования, массовый брак продукции, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства															
Б) II	2) электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей															
В) III	3) все остальные электроприемники, не подходящие под определения I и II категорий															
Г) особая группа I категории	4) электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов, пожаров и повреждения дорогостоящего основного оборудования															
548.	2 3 мин А	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i> Соотнесите категорию электроприемников и особенности электроснабжения в соответствии требованиям ПУЭ <table><tr><th>Категория электроприемников</th><th>Особенности электроснабжения</th></tr><tr><td>А) I</td><td>1) должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых</td></tr></table>	Категория электроприемников	Особенности электроснабжения	А) I	1) должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых						
Категория электроприемников	Особенности электроснабжения															
А) I	1) должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых															

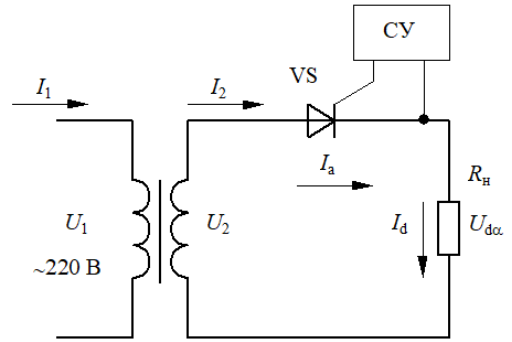
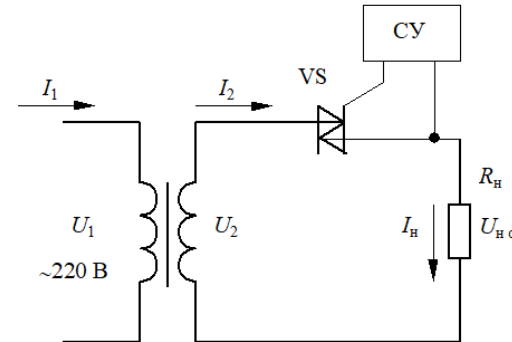
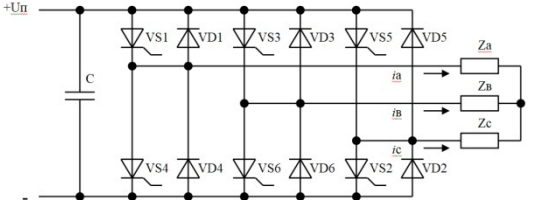
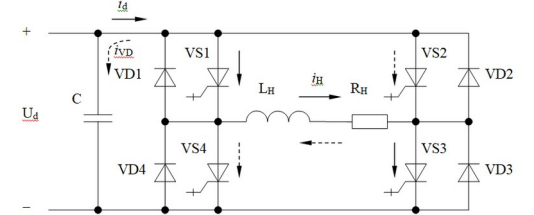
		и нормативны х документов	решений электропита ния нетяговых потребителе й при проектирова нии и обслуживан ии электропита ющих установок		Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций	<table><tr><td></td><td>взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания</td></tr><tr><td>Б) II</td><td>2) должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. При нарушении электроснабжения от одного из источников питания допустимы перерывы электроснабжения на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала или выездной оперативной бригады.</td></tr><tr><td>В) III</td><td>3) электроснабжение может выполняться от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают 1 суток</td></tr><tr><td>Г) особая группа I категории</td><td>4) должно предусматриваться дополнительное питание от третьего независимого взаимно резервирующего источника питания.</td></tr></table>		взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания	Б) II	2) должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. При нарушении электроснабжения от одного из источников питания допустимы перерывы электроснабжения на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала или выездной оперативной бригады.	В) III	3) электроснабжение может выполняться от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают 1 суток	Г) особая группа I категории	4) должно предусматриваться дополнительное питание от третьего независимого взаимно резервирующего источника питания.
	взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания													
Б) II	2) должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. При нарушении электроснабжения от одного из источников питания допустимы перерывы электроснабжения на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала или выездной оперативной бригады.													
В) III	3) электроснабжение может выполняться от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают 1 суток													
Г) особая группа I категории	4) должно предусматриваться дополнительное питание от третьего независимого взаимно резервирующего источника питания.													
549.	3 2 мин Г	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой тип первичного источника электроэнергии может использоваться в режиме «разряд – заряд»? 1) Щелочные элементы марганцево-цинковой системы 2) Ртутно-цинковые элементы 3) Свинцовые кислотные аккумуляторы 4) Щелочные аккумуляторы								

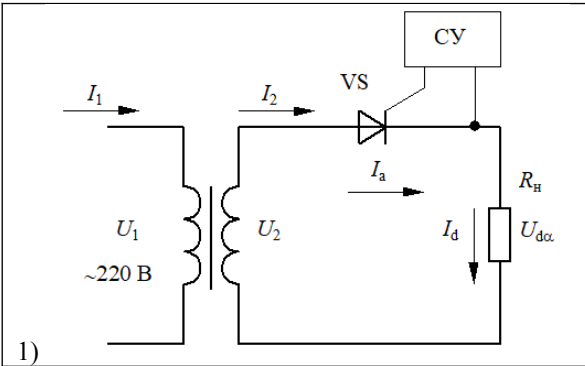
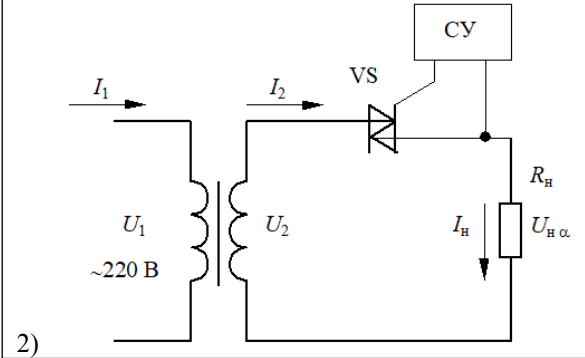
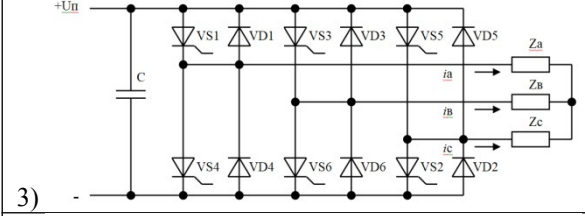
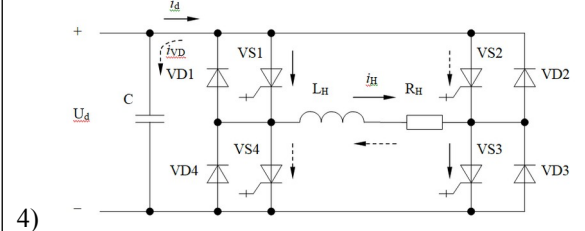
		документов	нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок		потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	
550.	4 2 мин Б	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность элементов схемы вторичного источника питания: 1) Трансформатор 2) Вентильный комплект 3) Сглаживающий фильтр 4) Стабилизатор

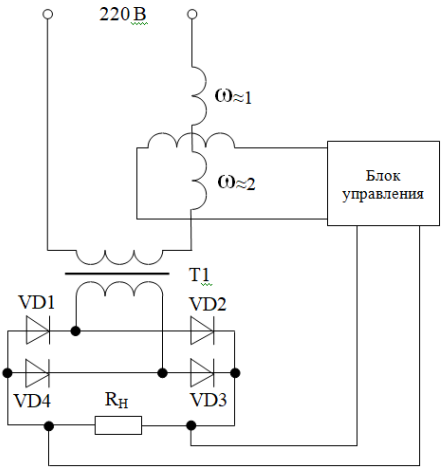
551.	5 3 мин А	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Соотнесите схему вторичного источника электропитания (выпрямителя) и её название <table><tr><th>Схема выпрямителя</th><th>Название схемы</th></tr><tr><td></td><td>1) однофазный однополупериодный выпрямитель</td></tr><tr><td></td><td>2) Однофазный двухполупериодный выпрямитель</td></tr><tr><td></td><td>3) Однофазный мостовой выпрямитель</td></tr><tr><td></td><td>4) Однофазный выпрямитель с удвоением напряжения</td></tr></table>	Схема выпрямителя	Название схемы		1) однофазный однополупериодный выпрямитель		2) Однофазный двухполупериодный выпрямитель		3) Однофазный мостовой выпрямитель		4) Однофазный выпрямитель с удвоением напряжения
Схема выпрямителя	Название схемы															
	1) однофазный однополупериодный выпрямитель															
	2) Однофазный двухполупериодный выпрямитель															
	3) Однофазный мостовой выпрямитель															
	4) Однофазный выпрямитель с удвоением напряжения															
552.	6 3 мин А	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия,	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Соотнесите схему регулирования напряжения и её название										

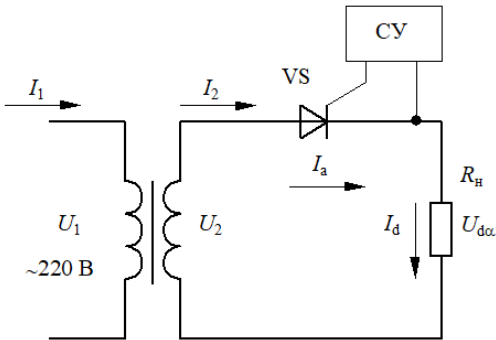
		х объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	потребитель	электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	<table><tr><th>Схема регулирования напряжения</th><th>Название схемы</th></tr><tr><td> А) </td><td>1) Схема регулирования напряжения питания светофоров на станции</td></tr><tr><td></td><td>2) Схема ступенчатого регулирования напряжения питания сигнальной установки</td></tr><tr><td> Б) </td><td>3) Схема включения регулируемого выпрямителя ВАК-Б</td></tr></table>	Схема регулирования напряжения	Название схемы	А) 	1) Схема регулирования напряжения питания светофоров на станции		2) Схема ступенчатого регулирования напряжения питания сигнальной установки	Б) 	3) Схема включения регулируемого выпрямителя ВАК-Б
Схема регулирования напряжения	Название схемы													
А) 	1) Схема регулирования напряжения питания светофоров на станции													
	2) Схема ступенчатого регулирования напряжения питания сигнальной установки													
Б) 	3) Схема включения регулируемого выпрямителя ВАК-Б													
553.	7 4 мин В	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В таблице представлены схемы автономных инверторов. Какой автономный инвертор используется в панели ПВП-ЭЦК электропитающей установки поста электрической централизации? <table><tr><th>Схема автономного инвертора</th><th>Название схемы</th></tr><tr><td>1)</td><td>Однофазный автономный</td></tr></table>	Схема автономного инвертора	Название схемы	1)	Однофазный автономный				
Схема автономного инвертора	Название схемы													
1)	Однофазный автономный													

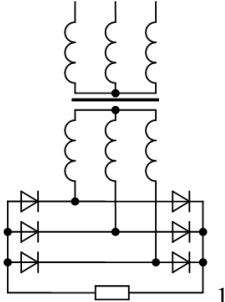
		нормативны х документов	электропита ния нетяговых потребите ль при проектирова нии и обслуживан ии электропита ющих установок		электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	    инвертор тока Однофазный автономный инвертор напряжения Резонансный инвертор Трёхфазный автономный инвертор напряжения	
554.	8 3 мин В	ОПК-4: Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характерист ик и	Б1.О.28 Электропита ние и электроснаб жение нетяговых потребите ль	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В таблице представлены схемы регуляторов. Какая схема используется для регулирования выпрямленного напряжения?	

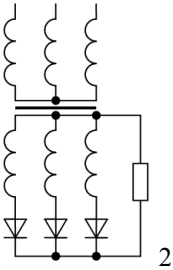
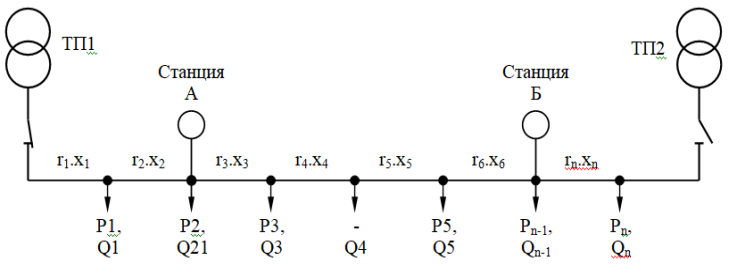
		требованиям и нормативных документов	схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок		эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	 1)  2)  3)  4)
555.	9 3 мин	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В таблице представлены схемы регуляторов. Какая схема используется для регулирования переменного напряжения в нагрузке?

		В	транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	нетяговых потребителей	электропитания, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электропитания; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электропитания нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электропитания нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	 1)  2)  3)  4)	556. 10 3 мин ОПК-4: Способен выполнять проектирова ОПК-4.7 Применяет знания устройств, Б1.О.28 Электропитание и электроснаб знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. На рисунке представлена схема регулируемого выпрямителя.
--	--	---	--	---	------------------------	---	---	---	--

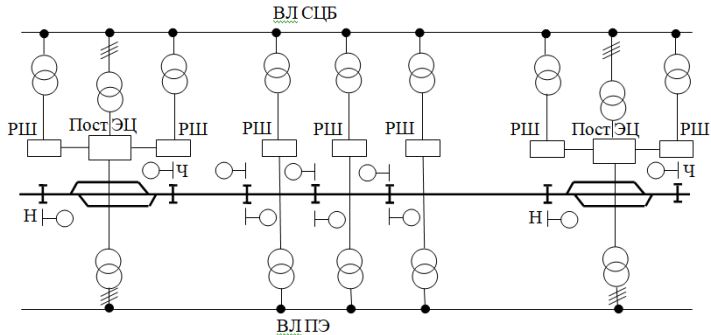
	Г	ние и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	жение нетяговых потребителей	потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	Какие характеристики этой схемы перечислены верно? 1) схема обеспечивает плавное регулирование выпрямленного напряжения; 2) диапазон регулирования выпрямленного напряжения составляет от 0 В до максимального; 3) диапазон регулирования выпрямленного напряжения ограничен. 
557.	11 3 мин Г	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. На рисунке представлена схема регулируемого выпрямителя. Какие характеристики этой схемы перечислены верно? 1) схема обеспечивает плавное регулирование выпрямленного напряжения; 2) диапазон регулирования выпрямленного напряжения составляет от 0 В до максимального; 3) диапазон регулирования выпрямленного напряжения ограничен.

			ии электропита ющих установок		соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	
558.	12 4 мин Б	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках 1) оформление работ нарядом-допуском, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; 2) оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы 3) надзор во время работы; 4) выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе; 5) допуск к работе.
559.	13 4 мин	ОПК-4: Способен выполнять проектирова	ОПК-4.7 Применяет знания устройств,	Б1.О.28 Электропита ние и электроснаб	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках

	Б	ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропита ния нетяговых потребителей при проектирова нии и обслуживан ии электропита ющих установок	жение нетяговых потребителей	потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	1) Выполнить необходимые отключения и принять меры, чтобы напряжение не было подано на место работы из-за ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов. 2) Вывесить запрещающий плакат «Не включать, работают люди!». 3) Проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые нужно заземлить, чтобы защитить людей от поражения электрическим током. 4) Установить переносное заземление (включить заземляющие ножи). 5) Вывесить указательный плакат «Заземлено», а также оградить при необходимости рабочее место и оставшиеся под напряжением токоведущие части.
560.	14 4 мин В	ОПК-4: Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропита ния нетяговых потребителей при проектирова нии и обслуживан	Б1.О.28 Электропита ние и электроснаб жение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В какой схеме трехфазного выпрямителя выпрямленное напряжение U_{d0} больше при одинаковом фазном напряжении вторичной обмотки трансформатора U_2? 

			ии электропита ющих установок		соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	
561.	15 4 мин Б	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	Укажите верную последовательность. Н рисунке представлена схема приложения нагрузок на ВЛ СЦБ. Укажите верную последовательность расчета потерь напряжения в линии. $\Delta U = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \cdot r_i + \sum_{i=1}^n Q_i \cdot x_i}{U_H};$ 1) $\sum_{i=1}^n P_i \cdot r_i$; $\sum_{i=1}^n Q_i \cdot x_i$ 2) $\sum_{i=1}^n P_i \cdot r_i$; $\sum_{i=1}^n Q_i \cdot x_i$ 3) $I = \frac{S}{U_n \cdot \sqrt{3}}$ 4) $S = \sqrt{(\quad)^2 + (\quad)^2}$ 
562.	16 5 мин Г	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия,	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> На рисунке представлена схема питания устройств СЦБ станций и перегона между ними. Выберите правильные варианты ответов.

		х объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	потребитель	электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	1) Релейные шкафы (РШ) сигнальных установок получают питание от однофазных комплектных трансформаторных подстанций. 2) Релейные шкафы (РШ) сигнальных установок получают питание от трехфазных комплектных трансформаторных подстанций. 3) Посты ЭЦ малых станций получают питание от однофазных комплектных трансформаторных подстанций. 4) Посты ЭЦ малых станций получают питание от трехфазных комплектных трансформаторных подстанций.
563.	17 10 мин Д	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропита	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ. Расшифруйте буквенные обозначения типов электропроводок ПТ, ТТ, ТН.



			ющих установок		документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.			
564.	18 10 мин Д	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.7 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания нетяговых потребителей при проектировании и обслуживании электропитающих установок	Б1.О.28 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	знать: последовательность и объем сбора и анализа исходных данных (информации), включающих графики нагрузки электрооборудования нетяговых потребителей, схем внешнего электроснабжения, категорий электроприёмников и др., для проектирования элементов системы электроснабжения; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП). уметь: рассчитывать схемы вторичных источников электропитания выбирать электрооборудование для систем электроснабжения нетяговых потребителей на станциях и перегонах; контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов нормативным документам; использовать методы математического и компьютерного моделирования; программные средства расчета и моделирования работы системы электроснабжения нетяговых потребителей; составлять схемы распределительных подстанций.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Какие периодические испытания и в какие сроки проводятся в электроустановках нетяговых потребителей с напряжением до 1000 В?		
565.	1. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите характеристику элемента автоматики с её описанием. <table><tr><td>Характеристика элемента автоматики</td><td>Описание</td></tr></table>	Характеристика элемента автоматики	Описание
Характеристика элемента автоматики	Описание							

		и с требованиями и нормативных документов	систем управления и телемеханики		- проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<table><tr><td>А) Статическая характеристика</td><td>1. Зависимость выходной величины от времени при скачкообразном изменении входного сигнала</td></tr><tr><td>Б) Динамическая характеристика</td><td>2. Наименьшее значение входной величины, при котором происходит заметное изменение выходной величины</td></tr><tr><td>В) Порог чувствительности</td><td>3. Зависимость выходной величины от входной в установившемся режиме</td></tr><tr><td>Г) Коэффициент передачи</td><td>4. Отношение изменения выходной величины к изменению входной величины</td></tr></table>	А) Статическая характеристика	1. Зависимость выходной величины от времени при скачкообразном изменении входного сигнала	Б) Динамическая характеристика	2. Наименьшее значение входной величины, при котором происходит заметное изменение выходной величины	В) Порог чувствительности	3. Зависимость выходной величины от входной в установившемся режиме	Г) Коэффициент передачи	4. Отношение изменения выходной величины к изменению входной величины		
А) Статическая характеристика	1. Зависимость выходной величины от времени при скачкообразном изменении входного сигнала															
Б) Динамическая характеристика	2. Наименьшее значение входной величины, при котором происходит заметное изменение выходной величины															
В) Порог чувствительности	3. Зависимость выходной величины от входной в установившемся режиме															
Г) Коэффициент передачи	4. Отношение изменения выходной величины к изменению входной величины															
566.	2. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите элемент потенциометрического датчика с его функцией в электрической схеме. <table><tr><td>Элемент потенциометрического датчика</td><td>Функция</td></tr><tr><td>А) Питающее напряжение</td><td>1. Изменяется при перемещении токосъемного контакта</td></tr><tr><td>Б) Токосъемный контакт</td><td>2. Преобразует перемещение в электрический сигнал</td></tr><tr><td>В) Переменный резистор</td><td>3. Подается на вход датчика для работы схемы</td></tr><tr><td>Г) Выходное напряжение</td><td>4. Механически перемещается для изменения сопротивления</td></tr></table>	Элемент потенциометрического датчика	Функция	А) Питающее напряжение	1. Изменяется при перемещении токосъемного контакта	Б) Токосъемный контакт	2. Преобразует перемещение в электрический сигнал	В) Переменный резистор	3. Подается на вход датчика для работы схемы	Г) Выходное напряжение	4. Механически перемещается для изменения сопротивления
Элемент потенциометрического датчика	Функция															
А) Питающее напряжение	1. Изменяется при перемещении токосъемного контакта															
Б) Токосъемный контакт	2. Преобразует перемещение в электрический сигнал															
В) Переменный резистор	3. Подается на вход датчика для работы схемы															
Г) Выходное напряжение	4. Механически перемещается для изменения сопротивления															
567.	3. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите тип реле железнодорожной автоматики с его принципом действия. <table><tr><td>Тип реле</td><td>Принцип действия</td></tr></table>	Тип реле	Принцип действия								
Тип реле	Принцип действия															

		и с требованиями и нормативных документов	систем управления и телемеханики		- проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<table><tr><td>А) Электромагнитное реле</td><td>1. Срабатывает за счет изменения температуры окружающей среды</td></tr><tr><td>Б) Индукционное реле</td><td>2. Срабатывает под действием магнитного поля, создаваемого током в катушке</td></tr><tr><td>В) Поляризованное реле</td><td>3. Реагирует на изменение направления тока благодаря постоянному магниту</td></tr><tr><td>Г) Тепловое реле</td><td>4. Использует вихревые токи для срабатывания</td></tr></table>	А) Электромагнитное реле	1. Срабатывает за счет изменения температуры окружающей среды	Б) Индукционное реле	2. Срабатывает под действием магнитного поля, создаваемого током в катушке	В) Поляризованное реле	3. Реагирует на изменение направления тока благодаря постоянному магниту	Г) Тепловое реле	4. Использует вихревые токи для срабатывания		
А) Электромагнитное реле	1. Срабатывает за счет изменения температуры окружающей среды															
Б) Индукционное реле	2. Срабатывает под действием магнитного поля, создаваемого током в катушке															
В) Поляризованное реле	3. Реагирует на изменение направления тока благодаря постоянному магниту															
Г) Тепловое реле	4. Использует вихревые токи для срабатывания															
568.	4. 5 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите функциональный узел телемеханической системы с его назначением. <table><tr><td>Функциональный узел телемеханической системы</td><td>Назначение</td></tr><tr><td>А) Пусковой узел</td><td>1. Согласовывает кодирующие устройства с линией связи</td></tr><tr><td>Б) Кодирующее устройство</td><td>2. Запускает процесс передачи сигнала с пульта управления</td></tr><tr><td>В) Линейный узел</td><td>3. Преобразует принятый сигнал в команды для управляемого объекта</td></tr><tr><td>Г) Декодирующее устройство</td><td>4. Формирует кодовую последовательность импульсов</td></tr></table>	Функциональный узел телемеханической системы	Назначение	А) Пусковой узел	1. Согласовывает кодирующие устройства с линией связи	Б) Кодирующее устройство	2. Запускает процесс передачи сигнала с пульта управления	В) Линейный узел	3. Преобразует принятый сигнал в команды для управляемого объекта	Г) Декодирующее устройство	4. Формирует кодовую последовательность импульсов
Функциональный узел телемеханической системы	Назначение															
А) Пусковой узел	1. Согласовывает кодирующие устройства с линией связи															
Б) Кодирующее устройство	2. Запускает процесс передачи сигнала с пульта управления															
В) Линейный узел	3. Преобразует принятый сигнал в команды для управляемого объекта															
Г) Декодирующее устройство	4. Формирует кодовую последовательность импульсов															
569.	5. 5 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет:	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность этапов преобразования сигнала в системе с потенциометрическим датчиком: 1. Изменение выходного напряжения 2. Перемещение токосъемного контакта 3. Изменение сопротивления переменного резистора										

		и с требованиями и нормативных документов	систем управления и телемеханики		- проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	4. Подача питающего напряжения 5. Преобразование механического перемещения в электрический сигнал
570.	6. 5 мин. Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность передачи сигнала в телемеханической системе от пункта управления до контрольного пункта: 1.Декодирование сигнала 2.Передача импульсов по линии связи 3.Кодирование приказа 4.Формирование управляющего воздействия на объект 5.Восприятие импульсов линейным узлом
571.	7. 5 мин. Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность процессов при замыкании контактов электромагнитного реле: 1. Увеличение силы нажатия 2. Появление электрической дуги 3. Соприкосновение подвижного и неподвижного контактов 4. Вибрация контактов 5. Упругая деформация материала контактов
572.	8. 5 мин. Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность действий при срабатывании электромагнитного реле в схеме автоматики: 1. Замыкание контактов 2. Пдача тока на катушку 3. Перемещение якоря 4. Возникновение магнитного поля 5. Выполнение управляющего сигнала

		требованиям и нормативных документов	управления и телемеханики		устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
573.	9. 5 мин. В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой метод искрогашения наиболее эффективен для увеличения срока службы контактов реле в системах ЖАТС? 1. Установка шунтирующего конденсатора 2. Использование магнитного дутья 3. Применение вакуумной камеры 4. Увеличение зазора между контактами					
574.	10 5 мин. В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из перечисленных параметров потенциометрического датчика характеризует его способность реагировать на малые изменения входной величины? 1. Коэффициент передачи 2. Порог чувствительности 3. Статическая характеристика 4. Динамическая характеристика					
575.	11. 5 мин. В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой тип реле наиболее подходит для работы в условиях переменного направления тока в схемах ЖАТС? 1. Электромагнитное реле 2. Индукционное реле 3. Поляризованное реле 4. Тепловое реле					

		и нормативны х документов	и телемеханик и		- проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	
576.	12. 5 мин . В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой элемент телемеханической системы отвечает за преобразование принятого сигнала в команды для управляемого объекта? 1. Пусковой узел 2. Кодировочное устройство 3. Линейный узел 4. Декодировочное устройство
577.	13. 5 мин . Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных характеристик потенциометрического датчика используются для оценки его эффективности в системах ЖАТС? 1. Порог чувствительности 2. Динамическая характеристика 3. Масса датчика 4. Коэффициент передачи 5. Цвет корпуса
578.	14. 5 мин . Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных методов искрогашения применяются для защиты контактов реле в схемах ЖАТС? 1. Установка шунтирующего конденсатора 2. Использование магнитного дутья 3. Увеличение массы якоря 4. Применение RC-цепи 5. Уменьшение тока в цепи

		нормативных документов	телемеханики		функциональных узлов систем ЖАТС.	
579.	15. 5 мин. Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных типов реле применяются в системах ЖАТС для управления сигналами в зависимости от внешних условий? 1. Электромагнитное реле 2. Поляризованное реле 3. Тепловое реле 4. Индукционное реле 5. Механическое реле
580.	16. 5 мин. Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных элементов телемеханической системы участвуют в процессе передачи и обработки сигнала между пунктом управления и контрольным пунктом? 1. Пусковой узел 2. Кодировующее устройство 3. Источник питания 4. Декодировующее устройство 5. Исполнительный механизм
581.	17. 10 мин. Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизированных систем управления и телемеханики	Б1.О.29 Теоретические основы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</i> Опишите, как работает электромагнитное реле в системе ЖАТС. Укажите основные элементы и их роль в процессе срабатывания.

		х документов	и									
582.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.10 Выполняет анализ и синтез элементов и устройств автоматизир ованных систем управления и телемеханик и	Б1.О.29 Теоретическ ие основы автоматики и телемеханик и	Обучающийся знает: - методы анализа и синтеза элементов и устройств автоматизированных систем управления и систем ЖАТС. Обучающийся умеет: - проводить расчеты параметров элементов и устройств; - проектировать электрические схемы функциональных узлов систем ЖАТС.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Рассчитайте ток в катушке электромагнитного реле, если напряжение питания составляет 24 В, а сопротивление катушки равно 480 Ом. Опишите, как этот параметр влияет на работу реле в системе ЖАТС.						
583.	1. 3 мин А	УК - 10: Способен формироват ь нетерпимое отношение к проявления м экстремизма , терроризма, коррупцион ному поведению и противодейс твовать им в профессиона льной деятельност и	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупцион ного поведения и определяет способы противодейс твия ему в профессион альной деятельност и	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиона льной деятельност и	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> <table><tr><td>Субъекты коррупционной деятельности</td><td>Определения</td></tr><tr><td>А. Федеральный государственный служащий</td><td>1. граждан, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности федеральной государственной службы и получающий денежное содержание (вознаграждение, довольствие) за счет средств федерального бюджета, бюджета федеральной территории</td></tr><tr><td>Б. Государственный гражданский служащий субъекта</td><td>2. граждан, осуществляющий</td></tr></table>	Субъекты коррупционной деятельности	Определения	А. Федеральный государственный служащий	1. граждан, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности федеральной государственной службы и получающий денежное содержание (вознаграждение, довольствие) за счет средств федерального бюджета, бюджета федеральной территории	Б. Государственный гражданский служащий субъекта	2. граждан, осуществляющий
Субъекты коррупционной деятельности	Определения											
А. Федеральный государственный служащий	1. граждан, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности федеральной государственной службы и получающий денежное содержание (вознаграждение, довольствие) за счет средств федерального бюджета, бюджета федеральной территории											
Б. Государственный гражданский служащий субъекта	2. граждан, осуществляющий											

						<table><tr><td>Российской Федерации</td><td>профессиональную служебную деятельность на должности государственной гражданской службы субъекта Российской Федерации и получающий денежное содержание (вознаграждение) за счет средств бюджета соответствующего субъекта Российской Федерации.</td></tr><tr><td>В. Муниципальный служащий</td><td>3. гражданин, исполняющий в порядке, определенном муниципальными правовыми актами в соответствии с федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации, обязанности по должности муниципальной службы за денежное содержание, выплачиваемое за счет средств местного бюджета</td></tr></table>	Российской Федерации	профессиональную служебную деятельность на должности государственной гражданской службы субъекта Российской Федерации и получающий денежное содержание (вознаграждение) за счет средств бюджета соответствующего субъекта Российской Федерации.	В. Муниципальный служащий	3. гражданин, исполняющий в порядке, определенном муниципальными правовыми актами в соответствии с федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации, обязанности по должности муниципальной службы за денежное содержание, выплачиваемое за счет средств местного бюджета
Российской Федерации	профессиональную служебную деятельность на должности государственной гражданской службы субъекта Российской Федерации и получающий денежное содержание (вознаграждение) за счет средств бюджета соответствующего субъекта Российской Федерации.									
В. Муниципальный служащий	3. гражданин, исполняющий в порядке, определенном муниципальными правовыми актами в соответствии с федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации, обязанности по должности муниципальной службы за денежное содержание, выплачиваемое за счет средств местного бюджета									
584.	2 3 мин А	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности и	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <table><tr><td>Субъекты</td><td>Их полномочия согласно ФЗ «О противодействии коррупции»</td></tr><tr><td>А. Президент России</td><td>1. координируют деятельность органов внутренних дел</td></tr></table>	Субъекты	Их полномочия согласно ФЗ «О противодействии коррупции»	А. Президент России	1. координируют деятельность органов внутренних дел
Субъекты	Их полномочия согласно ФЗ «О противодействии коррупции»									
А. Президент России	1. координируют деятельность органов внутренних дел									

		экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	способы противодействия ему в профессиональной деятельности		нормы права в сфере противодействия коррупции;	<table><tr><td></td><td>Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией.</td></tr><tr><td>Б. Правительство России</td><td>2. распределяет функции по противодействию коррупции между федеральными органами исполнительной власти</td></tr><tr><td>В. Генеральный прокурор России</td><td>3. определяет основные направления государственной политики в области противодействия коррупции</td></tr></table>		Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией.	Б. Правительство России	2. распределяет функции по противодействию коррупции между федеральными органами исполнительной власти	В. Генеральный прокурор России	3. определяет основные направления государственной политики в области противодействия коррупции
	Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией.											
Б. Правительство России	2. распределяет функции по противодействию коррупции между федеральными органами исполнительной власти											
В. Генеральный прокурор России	3. определяет основные направления государственной политики в области противодействия коррупции											
585.	3 3 мин А	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> <table><tr><td>Субъект</td><td>Полномочия по противодействию экстремизму</td></tr><tr><td>А. Президент Российской Федерации:</td><td>1. определяет компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, в области противодействия экстремистской деятельности;</td></tr><tr><td>Б. Правительство Российской Федерации:</td><td>2. организует разработку и осуществление мер по предупреждению</td></tr></table>	Субъект	Полномочия по противодействию экстремизму	А. Президент Российской Федерации:	1. определяет компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, в области противодействия экстремистской деятельности;	Б. Правительство Российской Федерации:	2. организует разработку и осуществление мер по предупреждению
Субъект	Полномочия по противодействию экстремизму											
А. Президент Российской Федерации:	1. определяет компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, в области противодействия экстремистской деятельности;											
Б. Правительство Российской Федерации:	2. организует разработку и осуществление мер по предупреждению											

						<table><tr><td></td><td>экстремистской деятельности, минимизацию и (или) ликвидацию последствий ее проявлений</td></tr><tr><td></td><td>3. организует обеспечение деятельности федеральных органов исполнительной власти по противодействию экстремистской деятельности необходимыми силами, средствами и ресурсами</td></tr><tr><td></td><td>4. определяет основные направления государственной политики в области противодействия экстремистской деятельности</td></tr><tr><td></td><td>5. устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых он осуществляет, по противодействию экстремистской деятельности</td></tr></table>		экстремистской деятельности, минимизацию и (или) ликвидацию последствий ее проявлений		3. организует обеспечение деятельности федеральных органов исполнительной власти по противодействию экстремистской деятельности необходимыми силами, средствами и ресурсами		4. определяет основные направления государственной политики в области противодействия экстремистской деятельности		5. устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых он осуществляет, по противодействию экстремистской деятельности
	экстремистской деятельности, минимизацию и (или) ликвидацию последствий ее проявлений													
	3. организует обеспечение деятельности федеральных органов исполнительной власти по противодействию экстремистской деятельности необходимыми силами, средствами и ресурсами													
	4. определяет основные направления государственной политики в области противодействия экстремистской деятельности													
	5. устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых он осуществляет, по противодействию экстремистской деятельности													
586.	4 3 мин А	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявления	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданску	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельност и	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> <table><tr><td>А. Преступления</td><td>1. Пропаганда либо публичное демонстраирование нацистской атрибутики или символики, либо</td></tr></table>	А. Преступления	1. Пропаганда либо публичное демонстраирование нацистской атрибутики или символики, либо						
А. Преступления	1. Пропаганда либо публичное демонстраирование нацистской атрибутики или символики, либо													

		м экстремизма , терроризма, коррупцион ному поведению и противодейс твовать им в профессиона льной деятельност и	ю позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодейс твия им в профессион альной сфере		правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;		атрибутики или символики экстремистских организаций, либо иных атрибутики или символики, пропаганда либо публичное демонстрирование которых запрещены федеральными законами
						Б. Административные правонарушения	2.Призывы к введению мер ограничительного характера в отношении Российской Федерации, граждан Российской Федерации или российских юридических лиц
							3. Производство и распространение экстремистских материалов
							4.Участие в деятельности иностранной или международной неправительственной организации, в отношении которой принято решение о признании нежелательной на территории России ее деятельности
							5. Финансирование экстремистской деятельности
							6. Организация деятельности экстремистской организации
							7. Организация экстремистского сообщества;
							8. Публичные призывы к осуществлению

							экстремистской деятельности;
587.	5. 3 мин Б	ОПК-3: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ОПК-3.1: Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать: нормативную правовую базу в сфере социально-правовых отношений и профессиональной деятельности Уметь: применять нормативную правовую базу в сфере социально-правовых отношений и профессиональной деятельности	Укажите верную последовательность стадий применения права: 1. выбор правовых норм, подлежащих применению; 2. толкование норм; 3. применение решения; 4. контроль за реализацией принятого решения 5. установление или анализ фактических обстоятельств юридического дела;	
588.	6 3 мин Б	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Укажите верную последовательность из предложенных элементов по убыванию нормативно-правовых актов в сфере борьбы с коррупцией по юридической силе. 1. муниципальные правовые акты. 2. Конституция Российской Федерации, 3. федеральные конституционные законы, 4. общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, 5. федеральные законы, 6. нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, 7. нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, 8. нормативные правовые акты иных федеральных органов государственной власти, 9. нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации	
589.	7	ОПК-3:	ОПК-3.1:	Б1.О.30	Знать:	Установите верную последовательность этапов при трудоустройстве.	

	3 мин Б	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	нормативную правовую базу в сфере социально-правовых отношений и профессиональной деятельности Уметь: применять нормативную правовую базу в сфере социально-правовых отношений и профессиональной деятельности;	Построить верную последовательность из предложенных элементов. 1. Проведение первичного и вводного инструктажей 2. Предоставление необходимых документов и согласия на обработку персональных данных 3. Ознакомление работника с локальными нормативными актами под подпись 4. Оформление трудового договора 5. Оформление приказа о приеме на работу
590.	8 3 мин Б	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	Укажите верную последовательность стадий вербовки в экстремистскую или террористическую группировку. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 1. Участие в акции / Отъезд 2. Знакомство 3. Рассказы о несправедливом мире 4. Обещание исправить мир 5. Разрыв социальных связей 6. Вступление в «круг избранных»
591.	9. 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Субъектами противодействия терроризму не являются: 1. религиозные и общественные деятели, эксперты в области профилактики экстремизма и терроризма 2. уполномоченные органы государственной власти, в

		проявления м экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности и	гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	и	экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	компетенцию которых входит проведение мероприятий по противодействию терроризму 3. органы местного самоуправления, в компетенцию которых входит проведение мероприятий по противодействию терроризму 4. негосударственные организации и объединения, оказывающие содействие в осуществлении антитеррористических мероприятий
592.	10 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности и	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности и	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое из перечисленных событий относится к проявлениям экстремизма? 1. словесная перепалка на рынке между торговцем из кавказского региона и покупательницей-славянкой 2. провоцирование обычных граждан на драку в публичном месте 3. драка двух соседей-дачников из-за спора о месте установки забора между их дачными участками 4. распространение в интернете, в том числе и в социальных сетях, сообщений о возможности совершения в Вашем регионе массовых беспорядков, терактов и т.п
593.	11 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности и	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Противодействие коррупции является обязанностью: 1. только правоохранительных органов 2. только государственных органов 3. только государственных органов и иных государственных организаций 4. как государственных органов, иных государственных организаций, так и организаций частного сектора (коммерческих и

		, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	противодействия ему в профессиональной деятельности		коррупции;	некоммерческих)
594.	12 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте Как называется ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий)? Выберите один верный ответ. 1. Конфликт интересов, 2. Кумовство 3. Лоббизм 4. Фаворитизм
595.	13. 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие виды юридической ответственности возможны за коррупционные правонарушения? Выберите несколько верных вариантов ответов. 1. Налоговая 2. Трудовая 3. Уголовная 4. Административная 5. Гражданско-правовая 6. Дисциплинарная

		ному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	альной деятельности			
596.	14 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Перечислите основные меры, вводимые на территории (объектах), в пределах которой (на которых) введен правовой режим контртеррористической операции. 1. проверка у физических лиц документов, удостоверяющих их личность, а в случае отсутствия таких документов - доставление указанных лиц в органы внутренних дел для установления личности; 2. удаление физических лиц с отдельных участков местности и объектов, а также отбуксировка транспортных средств; 3. введение контроля телефонных переговоров и иной информации, передаваемой по каналам телекоммуникационных систем; 4. использование транспортных средств, принадлежащих организациям, а в неотложных случаях и транспортных средств, принадлежащих физическим лицам, для доставления лиц, нуждающихся в срочной медицинской помощи, в лечебные учреждения, а также для преследования лиц, подозреваемых в совершении террористического акта; 5. приостановление деятельности опасных производств и организаций; 6. выселение физических лиц, проживающих в пределах территории, на которой введен правовой режим контртеррористической операции, в безопасные районы.
597.	15 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. К проявлениям экстремизма относятся: 1. публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность; 2. возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни; 3. пропаганда исключительности, превосходства либо неполноценности человека по признаку его социальной, расовой,

		терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере			национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии; 4. нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии; 5. организация митинга.
598.	16 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Что относится к понятию «противодействие коррупции»? Выбрать несколько верных вариантов ответов. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов. 1. предупреждение коррупции, в том числе выявление и последующее устранение причин коррупции (профилактика коррупции); 2. выявление, предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); 3. минимизация и (или) ликвидация последствий коррупционных правонарушений; 4. тиражирование позитивного опыта борьбы с коррупцией
599.	17. 10 мин Д	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ. На сайте в Интернете гражданин Захаров разместил материалы, призывающие к оправданию идеологии нацизма и фашизма. Укажите, являются ли данные действия экстремистскими? По каким признакам? Если да, то к какому виду ответственности может быть привлечён Захаров?

		поведению и противодейс твовать им в профессиона льной деятельност и	и применяет способы противодейс твия им в профессион альной сфере									
600.	18 10 мин Д	УК - 10: Способен формироват ь нетерпимое отношение к проявления м экстремизма , терроризма, коррупцион ному поведению и противодейс твовать им в профессиона льной деятельност и	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупцион ного поведения и определяет способы противодейс твия ему в профессион альной деятельност и	Б1.О.30 Правовое обеспечение профессиона льной деятельност и	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ. Староста учебной группы предложил преподавателю за выставление положительных оценок на экзамене всем студентам группы передать преподавателю 15 тыс. руб. О договоренности староста сообщил студентам группы (11 человек, включая старосту) и собрал с каждого из них по 2 тыс. руб., сказав, что для передачи требуется 22 тыс. руб. Деньги в сумме 15 тыс. руб. преподавателю были переданы старостой группы. Положительные оценки студентам были выставлены, а 5 тыс. руб. старостой были присвоены и потрачены на собственные нужды. Дайте юридическую оценку действиям преподавателя, старосты группы и студентов, сдавших деньги.						
601.	1. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасност и транспортн ых объектов, разрабатыва ет мероприяти я по повышению уровня транспортно	Б1.О.31 Транспортна я безопасност ь	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите виды потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств представленным определениям <table><tr><td>Виды потенциальных угроз</td><td>Определения видов потенциальных угроз</td></tr><tr><td>А) Угроза захвата</td><td>1) возможность загрязнения ОТИ и/или ТС или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.</td></tr><tr><td>Б) Угроза взрыва</td><td>2) возможность захвата объектов транспортной инфраструктуры (далее -</td></tr></table>	Виды потенциальных угроз	Определения видов потенциальных угроз	А) Угроза захвата	1) возможность загрязнения ОТИ и/или ТС или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.	Б) Угроза взрыва	2) возможность захвата объектов транспортной инфраструктуры (далее -
Виды потенциальных угроз	Определения видов потенциальных угроз											
А) Угроза захвата	1) возможность загрязнения ОТИ и/или ТС или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.											
Б) Угроза взрыва	2) возможность захвата объектов транспортной инфраструктуры (далее -											

		ия материально - технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности и	й безопасност и		- применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<table><tr><td></td><td>ОТИ) и/или транспортных средств (далее - ТС), установления над ними контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.</td></tr><tr><td>В) Угроза поражения опасными веществами</td><td>3) возможность разрушения ОТИ и/или ТС или нанесения им и/или их грузу, здоровью персонала, пассажирам и другим лицам повреждений путем взрыва (обстрела).</td></tr><tr><td>Г) Угроза блокирования</td><td>4) Критический элемент ОТИ и/или ТС - строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы ОТИ или ТС, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к полному или частичному прекращению их функционирования и/или возникновению чрезвычайных ситуаций.</td></tr><tr><td>Д) Угроза хищения</td><td>5) возможность создания препятствия, делающего невозможным движение ТС или ограничивающего функционирование ОТИ, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.</td></tr><tr><td></td><td>6) возможность совершения хищения элементов ОТИ и/или ТС, которое может привести их в негодное для эксплуатации состояние, угрожающее жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.</td></tr></table>		ОТИ) и/или транспортных средств (далее - ТС), установления над ними контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.	В) Угроза поражения опасными веществами	3) возможность разрушения ОТИ и/или ТС или нанесения им и/или их грузу, здоровью персонала, пассажирам и другим лицам повреждений путем взрыва (обстрела).	Г) Угроза блокирования	4) Критический элемент ОТИ и/или ТС - строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы ОТИ или ТС, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к полному или частичному прекращению их функционирования и/или возникновению чрезвычайных ситуаций.	Д) Угроза хищения	5) возможность создания препятствия, делающего невозможным движение ТС или ограничивающего функционирование ОТИ, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.		6) возможность совершения хищения элементов ОТИ и/или ТС, которое может привести их в негодное для эксплуатации состояние, угрожающее жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.
	ОТИ) и/или транспортных средств (далее - ТС), установления над ними контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.															
В) Угроза поражения опасными веществами	3) возможность разрушения ОТИ и/или ТС или нанесения им и/или их грузу, здоровью персонала, пассажирам и другим лицам повреждений путем взрыва (обстрела).															
Г) Угроза блокирования	4) Критический элемент ОТИ и/или ТС - строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы ОТИ или ТС, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к полному или частичному прекращению их функционирования и/или возникновению чрезвычайных ситуаций.															
Д) Угроза хищения	5) возможность создания препятствия, делающего невозможным движение ТС или ограничивающего функционирование ОТИ, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.															
	6) возможность совершения хищения элементов ОТИ и/или ТС, которое может привести их в негодное для эксплуатации состояние, угрожающее жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.															
602.	2. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности и движения поездов, повышению эффективности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности и транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите виды видеонаблюдения представленным определениям <table><tr><td>Виды видеонаблюдения</td><td>Определения видов видеонаблюдения</td></tr><tr><td>А) Видеоидентификация</td><td>1) обнаружение и распознавание характера событий, связанных с объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения и их обнаружение в произвольном месте и произвольное время;</td></tr><tr><td>Б) Видеораспознавание</td><td>2) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданном</td></tr></table>	Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения	А) Видеоидентификация	1) обнаружение и распознавание характера событий, связанных с объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения и их обнаружение в произвольном месте и произвольное время;	Б) Видеораспознавание	2) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданном				
Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения															
А) Видеоидентификация	1) обнаружение и распознавание характера событий, связанных с объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения и их обнаружение в произвольном месте и произвольное время;															
Б) Видеораспознавание	2) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданном															

		использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	транспортно й безопасност и		умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<table><tr><td>В) Видеообнаружение</td><td>3) распознавание физических лиц и (или) транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения при их перемещении через контрольно- пропускные пункты (посты) на границах зоны транспортной безопасности, а также критических элементов объекта транспортной инфраструктуры (на железнодорожном вокзале).</td></tr><tr><td>Г) Видеомониторинг</td><td>4) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения в произвольном месте и произвольное время;</td></tr><tr><td></td><td>5) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданное время;</td></tr></table>	В) Видеообнаружение	3) распознавание физических лиц и (или) транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения при их перемещении через контрольно- пропускные пункты (посты) на границах зоны транспортной безопасности, а также критических элементов объекта транспортной инфраструктуры (на железнодорожном вокзале).	Г) Видеомониторинг	4) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения в произвольном месте и произвольное время;		5) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданное время;		
В) Видеообнаружение	3) распознавание физических лиц и (или) транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения при их перемещении через контрольно- пропускные пункты (посты) на границах зоны транспортной безопасности, а также критических элементов объекта транспортной инфраструктуры (на железнодорожном вокзале).													
Г) Видеомониторинг	4) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения в произвольном месте и произвольное время;													
	5) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданное время;													
603.	3. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно-	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасност и транспортн ых объектов, разрабатыва ет мероприяти я по повышению уровня транспортно й безопасност и	Б1.О.31 Транспортна я безопасност ь	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите уровни безопасности представленным определениям <table><tr><th>Виды видеонаблюдения</th><th>Определения видов видеонаблюдения</th></tr><tr><td>А) Уровень безопасности №1</td><td>1) степень защищенности транспортного комплекса от прямых угроз, заключающихся в наличии совокупности условий и факторов, создавших опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</td></tr><tr><td>Б) Уровень безопасности №2</td><td>2) действует постоянно, если не объявлен иной уровень безопасности;</td></tr><tr><td>В) Уровень безопасности №3</td><td>3) степень защищенности транспортного комплекса от непосредственных угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в</td></tr></table>	Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения	А) Уровень безопасности №1	1) степень защищенности транспортного комплекса от прямых угроз, заключающихся в наличии совокупности условий и факторов, создавших опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;	Б) Уровень безопасности №2	2) действует постоянно, если не объявлен иной уровень безопасности;	В) Уровень безопасности №3	3) степень защищенности транспортного комплекса от непосредственных угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в
Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения													
А) Уровень безопасности №1	1) степень защищенности транспортного комплекса от прямых угроз, заключающихся в наличии совокупности условий и факторов, создавших опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;													
Б) Уровень безопасности №2	2) действует постоянно, если не объявлен иной уровень безопасности;													
В) Уровень безопасности №3	3) степень защищенности транспортного комплекса от непосредственных угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в													

		энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<table><tr><td></td><td>деятельность транспортного комплекса;</td></tr><tr><td></td><td>4) степень защищенности транспортного комплекса от потенциальных угроз, заключающихся в наличии совокупности вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</td></tr></table>		деятельность транспортного комплекса;		4) степень защищенности транспортного комплекса от потенциальных угроз, заключающихся в наличии совокупности вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;								
	деятельность транспортного комплекса;																	
	4) степень защищенности транспортного комплекса от потенциальных угроз, заключающихся в наличии совокупности вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;																	
604.	4. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов в	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i> Соотнесите категории и количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта <table><tr><td>Значение категории</td><td>Количественные показатели критериев категорирования</td></tr><tr><td>А) Первая</td><td>1) Возможный материальный ущерб от 20 до 250 млн. рублей.</td></tr><tr><td>Б) Вторая</td><td>2) Пять и более совершенных и (или) предотвращенных АНВ в отношении категорируемого объекта транспортной инфраструктуры и (или) аналогичных объектов транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится объект транспортной инфраструктуры.</td></tr><tr><td>В) Третья</td><td>3) Интенсивность движения поездов по графику на однопутных участках от 24 до 48 пар в сутки.</td></tr><tr><td>Г) Четвертая</td><td>4) Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей от 200 до 300 человек.</td></tr><tr><td></td><td>5) Интенсивность движения поездов по графику до 8 пар в сутки.</td></tr></table>	Значение категории	Количественные показатели критериев категорирования	А) Первая	1) Возможный материальный ущерб от 20 до 250 млн. рублей.	Б) Вторая	2) Пять и более совершенных и (или) предотвращенных АНВ в отношении категорируемого объекта транспортной инфраструктуры и (или) аналогичных объектов транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится объект транспортной инфраструктуры.	В) Третья	3) Интенсивность движения поездов по графику на однопутных участках от 24 до 48 пар в сутки.	Г) Четвертая	4) Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей от 200 до 300 человек.		5) Интенсивность движения поездов по графику до 8 пар в сутки.
Значение категории	Количественные показатели критериев категорирования																	
А) Первая	1) Возможный материальный ущерб от 20 до 250 млн. рублей.																	
Б) Вторая	2) Пять и более совершенных и (или) предотвращенных АНВ в отношении категорируемого объекта транспортной инфраструктуры и (или) аналогичных объектов транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится объект транспортной инфраструктуры.																	
В) Третья	3) Интенсивность движения поездов по графику на однопутных участках от 24 до 48 пар в сутки.																	
Г) Четвертая	4) Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей от 200 до 300 человек.																	
	5) Интенсивность движения поездов по графику до 8 пар в сутки.																	

		бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности										
605.	5. 3 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	Укажите верную последовательность реализации ФЗ-16 от 09.02.2007 г. «О транспортной безопасности» 1) Категорирование ОТИ. 2) Разработка планов обеспечения безопасности. 3) Оценка уязвимости ОТИ. 4) Реализация планов обеспечения транспортной безопасности. 5) Включение в реестр категорированных ОТИ. 6) Разработка нормативно-правовой документации. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

		безопасности				
606.	6. 3 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности и транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	Укажите верную последовательность реализации ПП РФ №1633 от 08.10.2020 г. «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта» 1) Образовать (сформировать) и (или) привлечь для защиты объекта транспортной инфраструктуры в соответствии с планом обеспечения транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры подразделение (подразделения) транспортной безопасности. 2) Обеспечить обращение со сведениями о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и сведениями, содержащимися в планах обеспечения безопасности объектов, которые являются информацией ограниченного доступа. 3) Назначить лицо (лиц), ответственное (ответственных) за обеспечение транспортной безопасности в отношении субъекта (объекта) транспортной инфраструктуры. 4) Информировать в наглядной и доступной форме всех физических лиц, находящихся на объекте транспортной инфраструктуры, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на объекте транспортной инфраструктуры, о положениях законодательства Российской Федерации в области обеспечения транспортной безопасности и об организационно-распорядительных документах, направленных на реализацию мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры, в части, их касающейся. 5) Обеспечивать доступ к данным с технических средств обеспечения транспортной безопасности и их передачу уполномоченным подразделениям органов ФСБ, МВД, Ространснадзора. 6) Представить в Федеральное агентство железнодорожного транспорта полные и достоверные сведения о субъекте транспортной инфраструктуры и об объекте транспортной инфраструктуры для категорирования и ведения реестра объектов транспортной инфраструктуры, а также полную и достоверную информацию по количественным показателям критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры.
607.	7.	ОПК-6 Способен	ОПК-6.1 Проводит	Б1.О.31 Транспортная	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу	Укажите верную последовательность реализации ПП РФ №1518 от 18.09.2023 г. «Перечень работ, непосредственно связанных с

	3 мин Б	организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	я безопасность	обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	обеспечением транспортной безопасности». 1) Сертификация технических средств обеспечения транспортной безопасности. 2) Формирование и ведение информационных ресурсов единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности, в том числе автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах. 3) Разработка и реализация паспортов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры (в отношении объектов транспортной инфраструктуры, не подлежащих категорированию) и паспортов обеспечения транспортной безопасности транспортных средств. 4) Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в области транспортной безопасности. 5) Аккредитация специализированных организаций в области обеспечения транспортной безопасности. 6) Аттестация сил обеспечения транспортной безопасности. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
608.	8. 3 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов,	Б1.О.31 Транспортная я безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических	Укажите верную последовательность обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности 1) Предоставлять в компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности полную и достоверную информацию для проведения категорирования и ведения реестра объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. 2) Уведомлять о предстоящих проектировании, строительстве и (или)						

		безопасность и движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности		элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	реконструкции на этапе подготовки задания на проектирование объектов транспортной инфраструктуры или разработки технического задания на их строительство и (или) реконструкцию соответствующие территориальные органы МВД и ФСБ. 3) Оказывать содействие в выявлении, предупреждении и пресечении актов незаконного вмешательства, установлении причин и условий, способствующих их совершению. 4) Незамедлительно информировать в порядке, установленном Министерством транспорта РФ, об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. 5) Обеспечивать на объекте транспортной инфраструктуры или транспортном средстве доступ к данным с технических средств обеспечения транспортной безопасности подразделениям ФСБ, МВД, Ространснадзора, а также передачу таких данных в служебные помещения на объекте транспортной инфраструктуры, предоставленные (переданные) территориальным органам и (или) подразделениям указанных федеральных органов исполнительной власти для выполнения задач на объекте транспортной инфраструктуры в соответствии с установленными полномочиями. 6) Выполнять предписания, постановления должностных лиц уполномоченных федеральных органов исполнительной власти об устранении нарушений требований по обеспечению транспортной безопасности.
609.	9.3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности и движения поездов, повышению эффективности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности и транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Отличие оснащённости КПП при пересечении границы технологического/перевозочного сектора зоны транспортной безопасности от КПП сектора свободного доступа: 1) ручной радиометр-дозиметр; 2) ручной металлоискатель; 3) мобильный обнаружитель взрывчатых веществ на основе метода ядерно-квадрупольного резонанса; 4) комплект досмотровых зеркал; 5) автоматизированный комплекс радиационного контроля.

		сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	уровня транспортно й безопасности		умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	
610.	10. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.*</i> К транспортным средствам железнодорожного транспорта относится: 1) железнодорожный подвижной состав, осуществляющий перевозку пассажиров и (или) грузов повышенной опасности; 2) только пассажирские вагоны; 3) только вагоны, перевозящие опасные грузы и пассажирские вагоны; 4) железнодорожный подвижной состав, осуществляющий перевозку специальных грузов на путях общего пользования; 5) подвижной состав высокоскоростного транспорта, вагоны, перевозящие опасные грузы и пассажирские вагоны.

		энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	
611.	11. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Применительно к транспортным средствам железнодорожного транспорта существует: 1) 6 категорий; 2) ТС не категоризируются; 3) 5 категорий; 4) 4 категории; 5) 2 категории.

		бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности				
612.	12. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Технические средства для досмотра людей и ручной клади на КПП, где осуществляется досмотр, дополнительный досмотр, повторный досмотр: 1) стационарный металлообнаружитель арочного типа, стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 2) стационарный металлообнаружитель арочного типа, стационарный рентгентелевизионный интроскоп, стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 3) стационарный рентгентелевизионный интроскоп (Инспектор), стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 4) рентгентелевизионные, радиоскопические установки, стационарные, переносные и ручные металлодетекторы, газоаналитическая и химическая аппаратура и другие устройства обеспечивающие обнаружение оружия, взрывчатых веществ или других устройств, предметов и веществ, в отношении которых установлен запрет или ограничение на перемещение в зону транспортной безопасности или ее часть; 5) ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения.

		безопасност и				
613.	13. 5 мин Г	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасност и транспортн ых объектов, разрабатыва ет мероприяти я по повышению уровня транспортно й безопасност и	Б1.О.31 Транспортна я безопасност ь	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Субъекты транспортной инфраструктуры и перевозчики обязаны незамедлительно представлять информацию об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах в: 1) Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; 2) территориальные органы МЧС России; 3) Органы ФСБ, МВД или их уполномоченные структурные подразделения; 4) территориальные органы Центра медицины катастроф; 5) Федеральную службу по надзору в сфере транспорта и ее территориальные органы.
614.	14. 5 мин	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасност	Б1.О.31 Транспортна я безопасност ь	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Правила проведения досмотра, дополнительного досмотра и повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности

	Г	мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов, повышению эффективно сти использован ия материально - технических , топливно- энергетичес ких, финансовых ресурсов, применению инструменто в бережливого производств а, соблюдению охраны труда и техники безопасност и	и транспортн ых объектов, разрабатыва ет мероприяти я по повышению уровня транспортно й безопасност и		транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	обязательны: 1) в отношении материалов, изделий и оборудования - носителей сведений, составляющих государственную тайну; 2) для исполнения силами обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах; 3) в отношении отправок особой важности, совершенно секретных, секретных и иных служебных отправок лиц и органов государственной власти, перевозимых сотрудниками органов федеральной фельдъегерской связи, официальной корреспонденции, перевозимой сотрудниками Межправительственной фельдъегерской связи; 4) для исполнения физическими и юридическими лицами, прибывающими либо находящимися на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах; 5) для исполнения лицами, подлежащими государственной охране, с находящимися при них вещами, а также используемые такими лицами транспортные средства при их сопровождении сотрудниками органов государственной охраны.
615.	15. 5 мин Г	ОПК-6 Способен организовыв ать проведение мероприяти й по обеспечени ю безопасност и движения поездов,	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасност и транспортн ых объектов, разрабатыва ет мероприяти	Б1.О.31 Транспортна я безопасност ь	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> На носителях со сведениями, содержащимися в планах обеспечения транспортной безопасности ОТИ или ТС указывается гриф: 1) «Информация ограниченного доступа»; 2) «Для служебного пользования»; 3) «Секретно»; 4) «Коммерческая тайна»; 5) «Государственная тайна».

		повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	я по повышению уровня транспортной безопасности		транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	
616.	16. 5 мин Г	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Какая информация об АНВ передается компетентным органам: 1) о прямых угрозах совершения акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры; 2) о совершении противоправного действия (бездействия) на объектах транспортной инфраструктуры; 3) о совершении террористического акта на объектах транспортной инфраструктуры; 4) о непосредственных угрозах совершения акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры; 5) о потенциальных угрозах совершения акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры.

		технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	
617.	17. 10 мин Д	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности и транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i> Дайте определение «силы обеспечения транспортной безопасности», какие категории для них установлены?

		инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	
618.	18. 10 мин Д	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.31 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - основную нормативно-правовую базу обеспечения транспортной безопасности, определение акта незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, цели обеспечения транспортной безопасности, методику определения критических элементов объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств, методику оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры или транспортных средств умеет: - применять методику для разработки структуры потенциальных угроз применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, выполнять оценку уязвимости применительно к выбранному объекту транспортной инфраструктуры или транспортному средству, рассчитать последствия акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Какое определение установлено для понятия «зона транспортной безопасности», на какие сектора она может подразделяться, что может являться «критическим элементом»?

		труда и техники безопасности																
619.	1.3 мин А	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите виды профессионального обучения работников и их содержание: <table><tr><th>Содержание</th><th>Виды обучения</th></tr><tr><td>А) Подготовка новых работников</td><td>1) Первоначальное экономическое или профессиональное обучение работников, принятых на работу и не имевших профессию.</td></tr><tr><td>Б) Переподготовка</td><td>2) Обучение новым профессиям высвобождаемых работников, а также работников, имеющих желание освоить новую профессию в связи с потребностями производства.</td></tr><tr><td>В) Обучение смежным профессиям</td><td>3) Овладение сотрудниками, имеющими начальный или более высокий уровень квалификации, дополнительными компетенциями с целью повышения профессионального мастерства или совмещения профессий.</td></tr><tr><td>Г) Повышение квалификации</td><td>4) Последовательное обучение и совершенствование профессиональных знаний и навыков, имеющих основное образование.</td></tr><tr><td></td><td>5) Обучение направленное на обновление и углубление знаний и навыков в рамках текущей профессии.</td></tr></table>	Содержание	Виды обучения	А) Подготовка новых работников	1) Первоначальное экономическое или профессиональное обучение работников, принятых на работу и не имевших профессию.	Б) Переподготовка	2) Обучение новым профессиям высвобождаемых работников, а также работников, имеющих желание освоить новую профессию в связи с потребностями производства.	В) Обучение смежным профессиям	3) Овладение сотрудниками, имеющими начальный или более высокий уровень квалификации, дополнительными компетенциями с целью повышения профессионального мастерства или совмещения профессий.	Г) Повышение квалификации	4) Последовательное обучение и совершенствование профессиональных знаний и навыков, имеющих основное образование.		5) Обучение направленное на обновление и углубление знаний и навыков в рамках текущей профессии.
Содержание	Виды обучения																	
А) Подготовка новых работников	1) Первоначальное экономическое или профессиональное обучение работников, принятых на работу и не имевших профессию.																	
Б) Переподготовка	2) Обучение новым профессиям высвобождаемых работников, а также работников, имеющих желание освоить новую профессию в связи с потребностями производства.																	
В) Обучение смежным профессиям	3) Овладение сотрудниками, имеющими начальный или более высокий уровень квалификации, дополнительными компетенциями с целью повышения профессионального мастерства или совмещения профессий.																	
Г) Повышение квалификации	4) Последовательное обучение и совершенствование профессиональных знаний и навыков, имеющих основное образование.																	
	5) Обучение направленное на обновление и углубление знаний и навыков в рамках текущей профессии.																	

						<table><tr><td></td><td>6) Обучение направленное на получение новых знаний и навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.</td></tr></table>		6) Обучение направленное на получение новых знаний и навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.												
	6) Обучение направленное на получение новых знаний и навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.																			
620.	2. 3 мин А	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Установите соответствие методов обучения персонала в зависимости от роли слушателя: <table><tr><td>Методы обучения</td><td>Роли слушателя</td></tr><tr><td>А) Пассивные</td><td>1) Методы, при использовании которых обучающийся является безучастным слушателем информации, которую доносит педагог.</td></tr><tr><td>Б) Активные</td><td>2) Методы, где педагог и обучающийся находятся в живом диалоге.</td></tr><tr><td>В) Интерактивные</td><td>3) Методы, где взаимодействие происходит между обучающимися и педагогом, а также между самими обучающимися.</td></tr><tr><td>Г) Наставничество</td><td>4) Индивидуальное обучение под руководством опытного коллеги.</td></tr><tr><td></td><td>5) Совместное решение задач и обмен опытом.</td></tr><tr><td></td><td>6) Моделирование рабочих ситуаций для отработки навыков.</td></tr></table>	Методы обучения	Роли слушателя	А) Пассивные	1) Методы, при использовании которых обучающийся является безучастным слушателем информации, которую доносит педагог.	Б) Активные	2) Методы, где педагог и обучающийся находятся в живом диалоге.	В) Интерактивные	3) Методы, где взаимодействие происходит между обучающимися и педагогом, а также между самими обучающимися.	Г) Наставничество	4) Индивидуальное обучение под руководством опытного коллеги.		5) Совместное решение задач и обмен опытом.		6) Моделирование рабочих ситуаций для отработки навыков.
Методы обучения	Роли слушателя																			
А) Пассивные	1) Методы, при использовании которых обучающийся является безучастным слушателем информации, которую доносит педагог.																			
Б) Активные	2) Методы, где педагог и обучающийся находятся в живом диалоге.																			
В) Интерактивные	3) Методы, где взаимодействие происходит между обучающимися и педагогом, а также между самими обучающимися.																			
Г) Наставничество	4) Индивидуальное обучение под руководством опытного коллеги.																			
	5) Совместное решение задач и обмен опытом.																			
	6) Моделирование рабочих ситуаций для отработки навыков.																			
621.	3. 3 мин Б	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации	ОПК-8.1 Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять	Укажите верную последовательность. Установите последовательность процесса подготовки и определения потребности в обучении персонала: 1. Сбор данных о текущих навыках и компетенциях сотрудников. 2. Анализ стратегических целей компании. 3. Выявление пробелов в знаниях и навыках. 4. Определение приоритетных направлений обучения. 5. Формулирование целей обучения.														

		ии и воспитанию кадров				потребности в обучении работников.	6. Разработка плана обучения.
622.	4. 3 мин В	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Организует и координиру ет работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.32 Управление персоналом		Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Отметьте современный метод обучения персонала, аргументируйте свой ответ: 1) Лекции и семинары 2) Наставничество 3) Стажировка 4) Чтение учебников 5) Дистанционное обучение
623.	5. 3 мин В	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Организует и координиру ет работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.32 Управление персоналом		Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каком из перечисленных современных методов обучения персонала преимуществом является быстрое наращивание необходимых знаний и навыков по анализу и решению рабочих задач, создание духа команды: 1) Модульное обучение 2) Деловая игра 3) Кейс-метод 4) Ролевая игра 5) Мобильное обучение
624.	6. 3 мин В	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Организует и координиру ет работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.32 Управление персоналом		Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из перечисленных методов обучения персонала позволяет при возникновении форс-мажора заменить сотрудника? Обоснуйте свой ответ. 1) Ротация 2) Рабочие группы 3) Поведенческое моделирование 4) Обучение действием 5) Самостоятельное обучение
625.	7. 5	ОПК-8 Способен	ОПК-8.1 Организует	Б1.О.32 Управление		Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	мин Г	руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	и координиру ет работу по обучению и развитию кадров	персоналом	по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников.	Зачем компании занимаются развитием персонала (выберите два ответа и приведите аргументы)? 1) Повышается эффективность труда 2) Растёт вовлечённость и мотивация персонала 3) Сотрудники лучше адаптируются к изменениям 4) Бизнес экономит деньги 5) Компания привлекает новые кадры. 6) Укрепляется репутация компании														
626.	8. 10 мин Д	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Организует и координиру ет работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников. Обучающийся умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы.</i> В компании "ABC" работает 150 сотрудников. В рамках анализа производительности было установлено, что 60% сотрудников нуждаются в повышении квалификации по новым методам работы и современным технологиям. Постановка задачи: - Определите потребность в обучении работников. - Рассчитайте количество часов, необходимых для обучения, если каждый курс повышения квалификации займет 20 часов. - Если обучение организовано для групп по 15 человек, сколько сессий понадобится для обучения всех нуждающихся сотрудников?														
627.	9. 2 мин А	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнитель ные соглашения к ним	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите условия заключения трудового договора с его описанием <table><tr><th>Условия трудового договора</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) трудовая функция</td><td>1) конкретный перечень обязанностей, которые должен выполнять сотрудник.</td></tr><tr><td>Б) место работы</td><td>2) адрес организации или филиала, где будет работать сотрудник.</td></tr><tr><td>В) дата начала работы</td><td>3) день, с которого сотрудник приступает к выполнению обязанностей.</td></tr><tr><td>Г) оплата труда</td><td>4) размер заработной платы, включая оклад, надбавки и премии.</td></tr><tr><td></td><td>5) квалификационные требования</td></tr><tr><td></td><td>6) соответствие профессиональным стандартам</td></tr></table>	Условия трудового договора	Описание	А) трудовая функция	1) конкретный перечень обязанностей, которые должен выполнять сотрудник.	Б) место работы	2) адрес организации или филиала, где будет работать сотрудник.	В) дата начала работы	3) день, с которого сотрудник приступает к выполнению обязанностей.	Г) оплата труда	4) размер заработной платы, включая оклад, надбавки и премии.		5) квалификационные требования		6) соответствие профессиональным стандартам
Условия трудового договора	Описание																			
А) трудовая функция	1) конкретный перечень обязанностей, которые должен выполнять сотрудник.																			
Б) место работы	2) адрес организации или филиала, где будет работать сотрудник.																			
В) дата начала работы	3) день, с которого сотрудник приступает к выполнению обязанностей.																			
Г) оплата труда	4) размер заработной платы, включая оклад, надбавки и премии.																			
	5) квалификационные требования																			
	6) соответствие профессиональным стандартам																			

628.	10. 2 мин Б	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнитель ные соглашения к ним	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	<i>Укажите верную последовательность.</i> По правилам заключения трудового договора следует соблюдать определенную последовательность действий. 1) Ознакомление сотрудника с локальными нормативными актами компании. 2) Подписание трудового договора обеими сторонами. 3) Предоставление сотрудником необходимых документов (паспорт, трудовая книжка, СНИЛС и др.). 4) Издание приказа о приеме на работу. 5) Оформление трудовой книжки (если это основное место работы). 6) Испытательный срок (если он предусмотрен договором)														
629.	11. 3 мин А	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнитель ные соглашения к ним	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите нормы заключения трудовых договоров и их описания: <table><tr><th>Нормы заключения трудовых договоров</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) Письменная форма договора.</td><td>1) Трудовой договор должен содержать место работы, трудовую функцию, оплату труда и другие обязательные условия.</td></tr><tr><td>Б) Обязательные условия договора.</td><td>2) Договор заключается в двух экземплярах, каждый из которых подписывается сторонами.</td></tr><tr><td>В) Срок трудового договора.</td><td>3) обязательное условие, которое определяет временные рамки трудовых отношений и должно быть четко прописано в договоре.</td></tr><tr><td>Г) Испытательный срок.</td><td>4) Минимальная продолжительность не установлена, но срок должен быть разумным и обоснованным.</td></tr><tr><td></td><td>5) Максимальная продолжительность испытания для большинства сотрудников — 3 месяца.</td></tr><tr><td></td><td>6) Договор может быть бессрочным</td></tr></table>	Нормы заключения трудовых договоров	Описание	А) Письменная форма договора.	1) Трудовой договор должен содержать место работы, трудовую функцию, оплату труда и другие обязательные условия.	Б) Обязательные условия договора.	2) Договор заключается в двух экземплярах, каждый из которых подписывается сторонами.	В) Срок трудового договора.	3) обязательное условие, которое определяет временные рамки трудовых отношений и должно быть четко прописано в договоре.	Г) Испытательный срок.	4) Минимальная продолжительность не установлена, но срок должен быть разумным и обоснованным.		5) Максимальная продолжительность испытания для большинства сотрудников — 3 месяца.		6) Договор может быть бессрочным
Нормы заключения трудовых договоров	Описание																			
А) Письменная форма договора.	1) Трудовой договор должен содержать место работы, трудовую функцию, оплату труда и другие обязательные условия.																			
Б) Обязательные условия договора.	2) Договор заключается в двух экземплярах, каждый из которых подписывается сторонами.																			
В) Срок трудового договора.	3) обязательное условие, которое определяет временные рамки трудовых отношений и должно быть четко прописано в договоре.																			
Г) Испытательный срок.	4) Минимальная продолжительность не установлена, но срок должен быть разумным и обоснованным.																			
	5) Максимальная продолжительность испытания для большинства сотрудников — 3 месяца.																			
	6) Договор может быть бессрочным																			

						<table><tr><td></td><td>или заключенным на определенный срок (не более 5 лет).</td></tr></table>		или заключенным на определенный срок (не более 5 лет).												
	или заключенным на определенный срок (не более 5 лет).																			
630.	12. 5 мин В	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. При заключении трудового договора может быть предусмотрено испытание работника в целях проверки его соответствия поручаемой работе. Для какой категории работников испытательный срок может быть установлен сроком до 6 месяцев? Аргументируйте свой ответ. 1) Юрист 2) Кассир 3) Инженер 4) Главный бухгалтер														
631.	13. 2 мин А	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите какие из перечисленных условий относятся к обязательным условиям трудового договора, а какие к дополнительным? <table><tr><td>Категория условий трудового договора</td><td>Условия</td></tr><tr><td>А) обязательные</td><td>1) Место работы.</td></tr><tr><td>Б) дополнительные</td><td>2) Трудовая функция.</td></tr><tr><td></td><td>3) Условия оплаты труда.</td></tr><tr><td></td><td>4) Режим рабочего времени и отдыха.</td></tr><tr><td></td><td>5) Условия о неразглашении коммерческой тайны.</td></tr><tr><td></td><td>6) Дополнительное медицинское страхование.</td></tr></table>	Категория условий трудового договора	Условия	А) обязательные	1) Место работы.	Б) дополнительные	2) Трудовая функция.		3) Условия оплаты труда.		4) Режим рабочего времени и отдыха.		5) Условия о неразглашении коммерческой тайны.		6) Дополнительное медицинское страхование.
Категория условий трудового договора	Условия																			
А) обязательные	1) Место работы.																			
Б) дополнительные	2) Трудовая функция.																			
	3) Условия оплаты труда.																			
	4) Режим рабочего времени и отдыха.																			
	5) Условия о неразглашении коммерческой тайны.																			
	6) Дополнительное медицинское страхование.																			
632.	14. 3 мин Г	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке,	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении	Прочитайте, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. В соответствии с нормами начиная с какого возраста гражданин РФ может заключать трудовой договор. Выберите два варианта и аргументируйте свой ответ. 1) с 18 лет														

		повышению квалификац ии и воспитанию кадров	к ним		трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	2) с 17 лет 3) с 16 лет 4) с 14 лет						
633.	15. 10 мин Д	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнитель ные соглашения к ним	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Какие нормативно-правовые акты необходимо учитывать при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, и как их правильное применение помогает избежать юридических рисков для обеих сторон?						
634.	16. 10 мин Д	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподгото вке, повышению квалификац ии и воспитанию кадров	ОПК-8.2 Составляет трудовые договоры и дополнитель ные соглашения к ним	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: нормы, правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством. Обучающийся умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Прочитайте перечень типичных ошибок и несоответствий в трудовых договорах и допсоглашениях к нему: 1) Отсутствие обязательных условий в трудовом договоре. 2) Неправильное оформление срочного трудового договора. 3) Нарушение порядка изменения условий договора. 4) Несоответствие локальным нормативным актам. 5) Ошибки в оформлении испытательного срока. 6) Неправильное оформление дополнительных соглашений. Приведите примеры устранения несоответствий и ошибок.						
635.	17. 3 мин А	ОПК-9 Способен контролиров ать правильност ь применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного	ОПК-9.1 Определяет правильност ь применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите виды системы оплаты труда и примерами их применения <table><tr><td>Виды систем оплаты труда</td><td>Примеры их применения</td></tr><tr><td>А. Повременная оплата труда.</td><td>1) Учитель в школе получает фиксированную зарплату за месяц, независимо от количества уроков.</td></tr><tr><td>Б. Сдельная оплата труда.</td><td>2) Рабочий на заводе получает оплату за каждую изготовленную деталь.</td></tr></table>	Виды систем оплаты труда	Примеры их применения	А. Повременная оплата труда.	1) Учитель в школе получает фиксированную зарплату за месяц, независимо от количества уроков.	Б. Сдельная оплата труда.	2) Рабочий на заводе получает оплату за каждую изготовленную деталь.
Виды систем оплаты труда	Примеры их применения											
А. Повременная оплата труда.	1) Учитель в школе получает фиксированную зарплату за месяц, независимо от количества уроков.											
Б. Сдельная оплата труда.	2) Рабочий на заводе получает оплату за каждую изготовленную деталь.											

		стимулирова ния работников				<table><tr><td>В. Окладная система.</td><td>3) Менеджер по продажам получает процент от суммы заключенных сделок.</td></tr><tr><td>Г. Комиссионная система.</td><td>4) Сотрудник call-центра получает зарплату за количество отработанных часов.</td></tr><tr><td></td><td>5) Врач в поликлинике получает зарплату за количество отработанных смен.</td></tr><tr><td></td><td>6) Курьер получает оплату за каждую доставленную посылку.</td></tr></table>	В. Окладная система.	3) Менеджер по продажам получает процент от суммы заключенных сделок.	Г. Комиссионная система.	4) Сотрудник call-центра получает зарплату за количество отработанных часов.		5) Врач в поликлинике получает зарплату за количество отработанных смен.		6) Курьер получает оплату за каждую доставленную посылку.						
В. Окладная система.	3) Менеджер по продажам получает процент от суммы заключенных сделок.																			
Г. Комиссионная система.	4) Сотрудник call-центра получает зарплату за количество отработанных часов.																			
	5) Врач в поликлинике получает зарплату за количество отработанных смен.																			
	6) Курьер получает оплату за каждую доставленную посылку.																			
636.	18. 3 мин А	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния работников	ОПК-9.1 Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите элементы структуры системы оплаты труда с их описаниями. <table><tr><td>Элементы структуры системы оплаты труда</td><td>Описания</td></tr><tr><td>А. Оклад (тарифная ставка).</td><td>1) фиксированная сумма, выплачиваемая за выполнение трудовых обязанностей в течение месяца.</td></tr><tr><td>Б. Премия.</td><td>2) разовая выплата за высокие результаты работы или выполнение специального проекта.</td></tr><tr><td>В. Надбавка.</td><td>3) регулярная выплата за стаж, квалификацию или особые заслуги.</td></tr><tr><td>Г. Компенсационные выплаты.</td><td>4) выплата за особые условия труда (например, работа в ночное время или в опасных условиях).</td></tr><tr><td></td><td>5) разовая выплата за успешное завершение специального задания или проекта.</td></tr><tr><td></td><td>6) доплата за высокий уровень профессиональных навыков или дополнительную квалификацию.</td></tr></table>	Элементы структуры системы оплаты труда	Описания	А. Оклад (тарифная ставка).	1) фиксированная сумма, выплачиваемая за выполнение трудовых обязанностей в течение месяца.	Б. Премия.	2) разовая выплата за высокие результаты работы или выполнение специального проекта.	В. Надбавка.	3) регулярная выплата за стаж, квалификацию или особые заслуги.	Г. Компенсационные выплаты.	4) выплата за особые условия труда (например, работа в ночное время или в опасных условиях).		5) разовая выплата за успешное завершение специального задания или проекта.		6) доплата за высокий уровень профессиональных навыков или дополнительную квалификацию.
Элементы структуры системы оплаты труда	Описания																			
А. Оклад (тарифная ставка).	1) фиксированная сумма, выплачиваемая за выполнение трудовых обязанностей в течение месяца.																			
Б. Премия.	2) разовая выплата за высокие результаты работы или выполнение специального проекта.																			
В. Надбавка.	3) регулярная выплата за стаж, квалификацию или особые заслуги.																			
Г. Компенсационные выплаты.	4) выплата за особые условия труда (например, работа в ночное время или в опасных условиях).																			
	5) разовая выплата за успешное завершение специального задания или проекта.																			
	6) доплата за высокий уровень профессиональных навыков или дополнительную квалификацию.																			

637.	19. 3 мин Б	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния работников	ОПК-9.1 Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	Укажите верную последовательность этапов государственного регулирования оплаты труда: 1) Установление минимального размера оплаты труда (МРОТ). 2) Определение прожиточного минимума. 3) Утверждение тарифной сетки для бюджетных организаций. 4) Регулирование районных коэффициентов и надбавок. 5) Контроль за соблюдением трудового законодательства. 6) Индексация заработной платы
638.	20. 3 мин В	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния работников	ОПК-9.1 Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из следующих вариантов наиболее правильно описывает контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника? 1) Оплата труда должна соответствовать квалификации работника, но не зависит от вида деятельности. 2) Форма оплаты труда выбирается работодателем произвольно, независимо от специфики работы. 3) Форма оплаты труда должна соответствовать характеру и результатам работы, а также стимулировать эффективность труда. 4) Все работники в организации должны получать одинаковую форму оплаты труда, независимо от их должностей. 5) Форма оплаты труда определяется исключительно пожеланиями работника.
639.	21. 5 мин Г	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы	ОПК-9.1 Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каково значение контроля соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника? Выберите два правильных ответа и аргументируйте их: 1) Обеспечение справедливости и мотивации сотрудников. 2) Снижение затрат работодателя на оплату труда.

		оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния работников			работников	3) Соблюдение требований трудового законодательства. 4) Упрощение системы расчетов с сотрудниками. 5) Повышение гибкости в управлении персоналом.
640.	22. 10 мин Д	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния	ОПК-9.1 Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Проанализируйте, как форма оплаты труда (оклад, сдельная оплата, премиальные и т.д.) может влиять на производительность и мотивацию работников в зависимости от их вида деятельности. - Выберите три различных профессии с разными формами оплаты труда и опишите, как выбранная форма оплаты соответствует специфике работы каждого работника. - Укажите возможные проблемы, которые могут возникнуть при отсутствии контроля соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника. - Приведите примеры, как правильная или неправильная форма оплаты может отразиться на результатах работы и общей атмосфере в коллективе. Развернутый ответ должен включать: - анализ влияния формы оплаты на производительность, - примеры профессий с соответствующими формами оплаты. Ваша задача - связать теорию с практикой и показать, насколько важно правильно выбирать форму оплаты в зависимости от специфики работы.
		Ошибки в системе оплаты труда работников	Способы их устранения			
А. 641. МРОТ.	Зарплата ниже 23.	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния	ОПК-9.1 Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите типичные ошибки в системе оплаты труда и способы их устранения:
Б.	Неправильный расчет премий.		2) Уточнить правила начисления премий и обучить бухгалтеров.			
В.	Отсутствие индексации зарплат.		3) Внедрить ежегодную индексацию зарплат.			
Г.	Непрозрачность в расчетах.		4) Разработать понятные правила расчета и информировать сотрудников.			
		труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния	5) Регулярно публиковать информацию о структуре зарплаты и принципах ее расчета.			
			6) Регулярно проводить аудит расчетов премий для выявления ошибок.			

		ния работников																		
642.	24. 3 мин Б	ОПК-9 Способен контролиров ать правильност ь применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния работников	ОПК-9.1 Определяет правильност ь применения оплаты труда работников	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Обучающийся умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Укажите верную последовательность этапов контроля соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника:</i> 1) Анализ видов деятельности работников и их особенностей. 2) Выбор формы оплаты труда, соответствующей характеру работы. 3) Разработка положения об оплате труда. 4) Согласование выбранной формы оплаты труда с сотрудниками. 5) Внедрение системы оплаты труда и мониторинг ее эффективности. 6) Корректировка системы оплаты труда на основе обратной связи и анализа результатов.														
643.	25. 3 мин А	ОПК-9 Способен контролиров ать правильност ь применения системы оплаты труда и материально го, и нематериаль ного стимулирова ния работников	ОПК-9.2 Применяет методы материально го и нематериаль ного стимулиров ания для повышения эффективно сти работы персонала	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите методы стимулирования и их описания: <table><tr><th>Методы стимулирования</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А. Материальное стимулирование.</td><td>1) выплата премий, бонусов и надбавок за достижение определенных результатов.</td></tr><tr><td>Б. Нематериальное стимулирование.</td><td>2) поощрение сотрудников через признание их заслуг, вручение грамот или благодарностей.</td></tr><tr><td>В. Социальное стимулирование.</td><td>3) предоставление льгот, таких как медицинская страховка, оплата обучения или абонемент в спортзал.</td></tr><tr><td>Г. Карьерное стимулирование.</td><td>4) предоставление сотрудникам возможности профессионального роста и продвижения по карьерной лестнице.</td></tr><tr><td></td><td>5) Повышение зарплаты или предоставление дополнительных выплат.</td></tr><tr><td></td><td>6) Предоставление гибкого графика работы или возможности удаленной работы.</td></tr></table>	Методы стимулирования	Описание	А. Материальное стимулирование.	1) выплата премий, бонусов и надбавок за достижение определенных результатов.	Б. Нематериальное стимулирование.	2) поощрение сотрудников через признание их заслуг, вручение грамот или благодарностей.	В. Социальное стимулирование.	3) предоставление льгот, таких как медицинская страховка, оплата обучения или абонемент в спортзал.	Г. Карьерное стимулирование.	4) предоставление сотрудникам возможности профессионального роста и продвижения по карьерной лестнице.		5) Повышение зарплаты или предоставление дополнительных выплат.		6) Предоставление гибкого графика работы или возможности удаленной работы.
Методы стимулирования	Описание																			
А. Материальное стимулирование.	1) выплата премий, бонусов и надбавок за достижение определенных результатов.																			
Б. Нематериальное стимулирование.	2) поощрение сотрудников через признание их заслуг, вручение грамот или благодарностей.																			
В. Социальное стимулирование.	3) предоставление льгот, таких как медицинская страховка, оплата обучения или абонемент в спортзал.																			
Г. Карьерное стимулирование.	4) предоставление сотрудникам возможности профессионального роста и продвижения по карьерной лестнице.																			
	5) Повышение зарплаты или предоставление дополнительных выплат.																			
	6) Предоставление гибкого графика работы или возможности удаленной работы.																			

644.	26. 3 мин А	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2 Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите теории мотивации и их описание: <table><tr><th>Теории мотивации</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А. Теория иерархии потребностей Маслоу.</td><td>1) мотивация зависит от ожиданий человека: усилия → результат → вознаграждение.</td></tr><tr><td>Б. Теория двух факторов Герцберга.</td><td>2) потребности человека расположены в иерархии, начиная с физиологических и заканчивая самореализацией.</td></tr><tr><td>В. Теория ожиданий Врума.</td><td>3) люди мотивируются факторами: гигиеническими (удовлетворение базовых потребностей) и мотиваторами (достижение успеха).</td></tr><tr><td>Г. Теория X и Y МакГрегора.</td><td>4) управление основывается на двух подходах: авторитарном и демократическом.</td></tr><tr><td></td><td>5) Люди стремятся удовлетворить сначала физиологические потребности, затем безопасность, социальные потребности, уважение и, наконец, самореализацию.</td></tr><tr><td></td><td>1) 6) помогает руководителям выбирать стиль управления в зависимости от восприятия сотрудников.</td></tr></table>	Теории мотивации	Описание	А. Теория иерархии потребностей Маслоу.	1) мотивация зависит от ожиданий человека: усилия → результат → вознаграждение.	Б. Теория двух факторов Герцберга.	2) потребности человека расположены в иерархии, начиная с физиологических и заканчивая самореализацией.	В. Теория ожиданий Врума.	3) люди мотивируются факторами: гигиеническими (удовлетворение базовых потребностей) и мотиваторами (достижение успеха).	Г. Теория X и Y МакГрегора.	4) управление основывается на двух подходах: авторитарном и демократическом.		5) Люди стремятся удовлетворить сначала физиологические потребности, затем безопасность, социальные потребности, уважение и, наконец, самореализацию.		1) 6) помогает руководителям выбирать стиль управления в зависимости от восприятия сотрудников.
Теории мотивации	Описание																			
А. Теория иерархии потребностей Маслоу.	1) мотивация зависит от ожиданий человека: усилия → результат → вознаграждение.																			
Б. Теория двух факторов Герцберга.	2) потребности человека расположены в иерархии, начиная с физиологических и заканчивая самореализацией.																			
В. Теория ожиданий Врума.	3) люди мотивируются факторами: гигиеническими (удовлетворение базовых потребностей) и мотиваторами (достижение успеха).																			
Г. Теория X и Y МакГрегора.	4) управление основывается на двух подходах: авторитарном и демократическом.																			
	5) Люди стремятся удовлетворить сначала физиологические потребности, затем безопасность, социальные потребности, уважение и, наконец, самореализацию.																			
	1) 6) помогает руководителям выбирать стиль управления в зависимости от восприятия сотрудников.																			
645.	27. 3 мин Б	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и	ОПК-9.2 Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	Укажите верную последовательность. Установите последовательность этапов процесса стимулирования работников: 1) Анализ потребностей и мотивации сотрудников. 2) Разработка системы стимулирования. 3) Согласование системы стимулирования с сотрудниками. 4) Внедрение системы стимулирования. 5) Мониторинг и оценка эффективности системы. 6) Корректировка системы стимулирования на основе обратной связи.														

		нематериального стимулирования работников	персонала			
646.	28.3 мин В	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2 Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	Какой из нижеперечисленных методов является наиболее подходящим для оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников? 1) Проведение опросов и анкетирования сотрудников. 2) Анализ финансовых показателей компании. 3) Наблюдение за поведением сотрудников. 4) Сравнение с системами стимулирования в других компаниях. 5) Проведение фокус-групп с руководителями.
647.	29.3 мин В	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2 Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	Какой из следующих способов наиболее эффективно убедить коллег в необходимости выполнения задачи без использования административного давления? 1) Объяснить значимость задачи для достижения общих целей команды. 2) Использовать личный авторитет и убедительность. 3) Предложить взаимовыгодное сотрудничество. 4) Привести примеры успешного выполнения аналогичных задач. 5) Обратиться за поддержкой к вышестоящему руководству.
648.	30.10 мин Д	ОПК-9 Способен контролировать	ОПК-9.2 Применяет методы материально	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда,	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Разработать систему материальной и нематериальной мотивации для повышения вовлеченности и производительности сотрудников,

		правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	го и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала		методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	основываясь на их предпочтениях и потребностях. Укажите основные этапы программы и примеры инструментов материальной и нематериальной мотивации.
649.	31.5 мин Г	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2 Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных методов могут быть использованы для оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников? 1) Проведение опросов и анкетирования сотрудников. 2) Анализ ключевых показателей эффективности (KPI). 3) Наблюдение за уровнем текучести кадров. 4) Сравнение с системами стимулирования в других компаниях. 5) Проведение фокус-групп с сотрудниками.
650.	32.3 мин В	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2 Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.32 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, основы, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников Обучающийся умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из следующих методов считается нематериальным способом стимулирования сотрудников для повышения их эффективности? 1) Выплата премий за выполнение плана продаж. 2) Предоставление дополнительного оплачиваемого отпуска. 3) Вручение грамот и благодарностей за достижения. 4) Повышение зарплаты на 10%. 5) Оплата обучения сотрудников.

		ного стимулирова ния работников												
651.	1. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехн ического оборудован ия, факторов, воздействую щих на его работоспосо бность, и соответстви е требования м нормативно- технической документац ии	Б1.О.33 Электромагн итная совместимос ть и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между режимами работы тяговой сети и их определениями <table><tr><th>Режим работы тяговой сети</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) нормальный</td><td>1.режим, при котором все тяговые подстанции подключены согласно принятым схемам питания</td></tr><tr><td>Б) аварийный</td><td>2.режим, при котором одна из тяговых подстанций временно отключена и ее нагрузку принимает одна или две смежные с ней подстанции, к нему относят и режим плавки гололеда.</td></tr><tr><td>В) вынужденный режим</td><td>3.режим, при котором контактная сеть замыкается на землю или рельсы.</td></tr></table>	Режим работы тяговой сети	Определение	А) нормальный	1.режим, при котором все тяговые подстанции подключены согласно принятым схемам питания	Б) аварийный	2.режим, при котором одна из тяговых подстанций временно отключена и ее нагрузку принимает одна или две смежные с ней подстанции, к нему относят и режим плавки гололеда.	В) вынужденный режим	3.режим, при котором контактная сеть замыкается на землю или рельсы.
Режим работы тяговой сети	Определение													
А) нормальный	1.режим, при котором все тяговые подстанции подключены согласно принятым схемам питания													
Б) аварийный	2.режим, при котором одна из тяговых подстанций временно отключена и ее нагрузку принимает одна или две смежные с ней подстанции, к нему относят и режим плавки гололеда.													
В) вынужденный режим	3.режим, при котором контактная сеть замыкается на землю или рельсы.													
652.	2. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет транспортны х объектов в соответстви и с требованиям	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехн ического оборудован ия,	Б1.О.33 Электромагн итная совместимос ть и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между соответствием между видом влияния и определением <table><tr><th>Вид влияния</th><th>Определение</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Вид влияния	Определение						
Вид влияния	Определение													

		и нормативны х документов	факторов, воздействую щих на его работоспосо бность, и соответстви е требования м нормативно- технической документац ии		условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	<table><tr><td>А) электрическое</td><td>1. Явление возникновения напряжения и тока в проводнике под действием магнитного поля, обусловленного прохождением во влияющей цепи переменного электрического тока</td></tr><tr><td>Б) магнитное</td><td>2. Явление возникновения напряжения и тока в изолированном проводнике под действием электрического поля, обусловленного наличием во влияющем проводе переменного электрического напряжения, возникает за счет токов, протекающих в земле, на объектах, имеющих заземления</td></tr><tr><td>В) гальваническое</td><td>3. Нежелательный переход электрической энергии от источника влияния на сооружение при их непосредственном соприкосновении или косвенном соединении через землю.</td></tr></table>	А) электрическое	1. Явление возникновения напряжения и тока в проводнике под действием магнитного поля, обусловленного прохождением во влияющей цепи переменного электрического тока	Б) магнитное	2. Явление возникновения напряжения и тока в изолированном проводнике под действием электрического поля, обусловленного наличием во влияющем проводе переменного электрического напряжения, возникает за счет токов, протекающих в земле, на объектах, имеющих заземления	В) гальваническое	3. Нежелательный переход электрической энергии от источника влияния на сооружение при их непосредственном соприкосновении или косвенном соединении через землю.		
А) электрическое	1. Явление возникновения напряжения и тока в проводнике под действием магнитного поля, обусловленного прохождением во влияющей цепи переменного электрического тока													
Б) магнитное	2. Явление возникновения напряжения и тока в изолированном проводнике под действием электрического поля, обусловленного наличием во влияющем проводе переменного электрического напряжения, возникает за счет токов, протекающих в земле, на объектах, имеющих заземления													
В) гальваническое	3. Нежелательный переход электрической энергии от источника влияния на сооружение при их непосредственном соприкосновении или косвенном соединении через землю.													
653.	3. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите защитные мероприятия с их типом: <table><tr><th>Защитное мероприятие</th><th>Тип мероприятия</th></tr><tr><td>А) Активная защита</td><td>1. Установка отсасывающих трансформаторов</td></tr><tr><td>Б) Пассивная защита</td><td>2. Применение кабельных линий</td></tr><tr><td>В) Защита от гальванического влияния</td><td>3. Дренажная защита</td></tr></table>	Защитное мероприятие	Тип мероприятия	А) Активная защита	1. Установка отсасывающих трансформаторов	Б) Пассивная защита	2. Применение кабельных линий	В) Защита от гальванического влияния	3. Дренажная защита
Защитное мероприятие	Тип мероприятия													
А) Активная защита	1. Установка отсасывающих трансформаторов													
Б) Пассивная защита	2. Применение кабельных линий													
В) Защита от гальванического влияния	3. Дренажная защита													

			м нормативно- технической документац ии		- использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки									
654.	4. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	<i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите системы электроснабжения с их влиянием на смежные линии: <table><tr><th>Система электроснабжения</th><th>Влияние</th></tr><tr><td>А) 27,5 кВ переменного тока</td><td>1. Среднее влияние, компенсация за счет противофазных токов</td></tr><tr><td>Б) 2×25 кВ переменного тока</td><td>2. Наибольшее влияние из-за несимметричности цепи</td></tr><tr><td>В) 3,3 кВ постоянного тока</td><td>3. Минимальное влияние, только из-за пульсаций выпрямленного напряжения</td></tr></table>	Система электроснабжения	Влияние	А) 27,5 кВ переменного тока	1. Среднее влияние, компенсация за счет противофазных токов	Б) 2×25 кВ переменного тока	2. Наибольшее влияние из-за несимметричности цепи	В) 3,3 кВ постоянного тока	3. Минимальное влияние, только из-за пульсаций выпрямленного напряжения
Система электроснабжения	Влияние													
А) 27,5 кВ переменного тока	1. Среднее влияние, компенсация за счет противофазных токов													
Б) 2×25 кВ переменного тока	2. Наибольшее влияние из-за несимметричности цепи													
В) 3,3 кВ постоянного тока	3. Минимальное влияние, только из-за пульсаций выпрямленного напряжения													
655.	5. 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирова	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного	Б1.О.33 Электромагнитная совместимос	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов;	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите последовательность расчета напряжения магнитного влияния в правильном порядке:								

	Б	ние и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствии е требования м нормативно-технической документаци и	ть и средства защиты	- основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	1. Учет экранирующего действия рельсов и других проводников. 2. Расчет ЭДС, наводимой в смежной линии. 3. Определение взаимной индуктивности между контактной сетью и смежным проводом. 4. Суммирование напряжений от всех участков сближения. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
656.	6. 5 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствии е требования м	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру	Укажите верную последовательность Укажите последовательность мероприятий для защиты от гальванического влияния: 1. Контроль потенциалов рельсов и подземных сооружений. 2. Уменьшение тока утечки с рельсов. 3. Установка катодной защиты. 4. Применение дренажных устройств. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

			нормативно-технической документации		для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки				
657.	7. 5 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	Укажите верную последовательность Расположите в порядке убывания уровня влияния на смежные линии: 1. Тяговая сеть 3.3 кВ постоянного тока. 2. Тяговая сеть 1×25 кВ переменного тока. 3. Тяговая сеть 2×25 кВ переменного тока. <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
658.	8. 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по	Укажите верную последовательность Укажите последовательность действий при расчете мешающих влияний: 1. Разложение несинусоидального тока в ряд Фурье.			

	Б	транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	средства защиты	обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	2. Расчет напряжения для каждой гармоники. 3. Суммирование напряжений в квадратурах. 4. Учет коэффициента чувствительности линии. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
659.	9.5 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; -теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте При каком режиме работы смежной линии наведенное напряжение от магнитного влияния будет наибольшим? А) Линия замкнута с двух сторон Б) Линия замкнута с одной стороны В) Линия изолирована от земли Г) Линия заземлена через сопротивление				

			технической документации		электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	
660.	10. 5 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какое мероприятие относится к активной защите? А) Установка разрядников Б) Применение кабельных линий В) Установка отсасывающих трансформаторов Г) Относ линии от железной дороги
661.	11. 5 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехн	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие линии относятся к влияющим линиям на электрифицированном железнодорожном транспорте? А) ЛЭП 10 кВ Б) тяговая сеть

		соответстви и с требованиям и нормативны х документов	ического оборудован ия, факторов, воздействую щих на его работоспосо бность, и соответстви е требования м нормативно- технической документац ии		железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	В)ЛЭП 110 кВ Г) кабельная сеть
662.	12. 5 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документац	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какая система электроснабжения оказывает наименьшее влияние на смежные линии? А) 1×25 кВ переменного тока Б) 2×25 кВ переменного тока В) 3.3 кВ постоянного тока Г) 1×25 кВ постоянного тока

			ии		транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	
663.	13. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие факторы снижают магнитное влияние тяговой сети? (Выберите 3 варианта) А) Увеличение ширины сближения Б) Применение отсасывающих трансформаторов В) Установка кабельных линий Г) Уменьшение высоты подвеса смежной линии
664.	14. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие меры защищают от гальванического влияния? (Выберите 2 варианта) А) Катодная защита Б) Установка фильтр-устройств В) Дренажная защита

		и с требованиями и нормативных документов	оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации		- физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	Г) Скрещивание проводов
665.	15. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие гармоники характерны для шестипульсового выпрямителя? (Выберите 2 варианта) А) 50 Гц Б) 300 Гц В) 600 Гц Г) 100 Гц

					безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	
666.	16. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; - теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие мероприятия относятся к пассивной защите? (Выберите 3 варианта) А) Установка редукционных трансформаторов Б) Применение кабельных линий В) Установка демпфирующих контуров Г) Относ смежной линии
667.	17. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Поясните принцип передачи электромагнитной энергии от источника помех к приёмнику помех при опасном и мешающем воздействии.

		требованиям и нормативных документов	ия, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации		поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные и технические решения при оценке электромагнитной обстановки	
668.	18. 10 мин. Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.6 Производит оценку взаимного влияния элементов электротехнического оборудования, факторов, воздействующих на его работоспособность, и соответствие требованиям нормативно-технической документации	Б1.О.33 Электромагнитная совместимость и средства защиты	Обучающийся знает: - методы и технические средства обеспечения ЭМС систем обеспечения движения поездов; - основные нормативные документы по обеспечению электромагнитной совместимости средств на железнодорожном транспорте - физические свойства электромагнитного поля, технические условия нормативные документы в области ЭМС; теорию взаимного влияния элементов электротехнического оборудования Обучающийся умеет: - использовать измерительную аппаратуру для оценки электромагнитной обстановки - выполнять мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта; - обосновывать принятые организационные	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Поясните последствия возникновения асимметрии тягового тока в рельсовых нитях

					и технические решения при оценке электромагнитной обстановки													
669.	1 3 мин А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; -метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите тип задачи машинного обучения и конкретную задачу: <table><tr><th>Тип задачи машинного обучения</th><th>Задача</th></tr><tr><td>А) Классификация</td><td>1) Определить по видео, находится ли сотрудник на участке в светоотражающей жилетке или без неё?</td></tr><tr><td>Б) Кластеризация</td><td>2) Поиск мошеннических транзакций при покупке билетов</td></tr><tr><td>В) Регрессия</td><td>3) Группировка участков железной дороги по энергообеспеченности</td></tr><tr><td>Г) Поиск аномалий</td><td>4) Предсказание потребления электроэнергии на основе исторических данных</td></tr><tr><td></td><td>5) Выявлять отклонения в работе транспортных узлов на основе данных датчиков и отчетов, чтобы предотвратить возможные сбои</td></tr></table>	Тип задачи машинного обучения	Задача	А) Классификация	1) Определить по видео, находится ли сотрудник на участке в светоотражающей жилетке или без неё?	Б) Кластеризация	2) Поиск мошеннических транзакций при покупке билетов	В) Регрессия	3) Группировка участков железной дороги по энергообеспеченности	Г) Поиск аномалий	4) Предсказание потребления электроэнергии на основе исторических данных		5) Выявлять отклонения в работе транспортных узлов на основе данных датчиков и отчетов, чтобы предотвратить возможные сбои
Тип задачи машинного обучения	Задача																	
А) Классификация	1) Определить по видео, находится ли сотрудник на участке в светоотражающей жилетке или без неё?																	
Б) Кластеризация	2) Поиск мошеннических транзакций при покупке билетов																	
В) Регрессия	3) Группировка участков железной дороги по энергообеспеченности																	
Г) Поиск аномалий	4) Предсказание потребления электроэнергии на основе исторических данных																	
	5) Выявлять отклонения в работе транспортных узлов на основе данных датчиков и отчетов, чтобы предотвратить возможные сбои																	
670.	2 3 мин А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; -метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Метрики качества – это способ оценки производительности модели машинного обучения на основе ее способности предсказывать правильные ответы для тестовой выборки. Соотнесите метрику качества и её определение: <table><tr><th>Метрика качества модели</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Accurasy (точность)</td><td>1) Показатель того, какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм.</td></tr><tr><td>Б) Precision (точность)</td><td>2) Доля правильных ответов алгоритма, то есть отношение верно классифицированных наблюдений к общему количеству наблюдений</td></tr></table>	Метрика качества модели	Определение	А) Accurasy (точность)	1) Показатель того, какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм.	Б) Precision (точность)	2) Доля правильных ответов алгоритма, то есть отношение верно классифицированных наблюдений к общему количеству наблюдений						
Метрика качества модели	Определение																	
А) Accurasy (точность)	1) Показатель того, какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм.																	
Б) Precision (точность)	2) Доля правильных ответов алгоритма, то есть отношение верно классифицированных наблюдений к общему количеству наблюдений																	

						В) Recall (полнота) 3) Доля объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющимися положительными	
						Г) MSE (средняя квадратичная ошибка) 4) Среднее квадратов ошибок, то есть среднеквадратичную разницу между оценочными значениями и истинным значением.	
671.	3 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; - метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какую метрику целесообразно использовать для оценки качества модели, которая анализирует изображение багажа в интроскопе и определяет, содержит ли он особо опасные вещества? В случае обнаружения опасного вещества моделью, багаж повторно проверяется сотрудниками, и если прогноз подтверждается, багаж не допускается к перевозке. 1) Полнота (recall) 2) Точность (accuracy) 3) Точность (precision) 4) Среднеквадратичная ошибка (MSE) 5) F1-мера	
672.	4 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; - метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Модель машинного обучения классифицирует работников в светоотражающей жилетке и без неё по фото. Модели предъявляется фотография человека в жилетке, и модель классифицирует её как фотографию человека в жилетке. Как называется такой исход? 1) FN. FalseNegative 2) FP. FalsePositive 3) Либо TP, либо TN, в зависимости от того, какой класс был признан целевым (положительным) 4) Либо FP, либо FN, в зависимости от того, какой класс был признан целевым (положительным)	
673.	5 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; - метрики оценки качества моделей и алгоритмов;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В большой транспортной компании высокая текучка кадров: каждый третий сотрудник увольняется в течение трёх месяцев. Разработана	

	Г	анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта		Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	модель машинного обучения, которая по возрасту, полу, трудовому стажу, предыдущим местам работы и т.д. предсказывает, уволится сотрудник в течении 3-х месяцев или нет. Какую метрику можно использовать для оценки качества такой модели? 1) Accuracy (Точность) 2) Confusion Matrix (Матрица ошибок) 3) MAE (Среднее абсолютное отклонение) 4) F1-Score 5) MAPE (Mean Absolute Percentage Error)										
674.	6 3 мин Г	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; - метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Среди предложенных задач машинного обучения укажите задачи регрессии. 1) Поиск негативных отзывов о транспортной компании в социальной сети 2) Алгоритм компьютерного зрения, который определяет есть препятствие на пути ли нет 3) Предсказание срока окупаемости проекта по внедрению нового оборудования 4) Прогнозирование остаточного ресурса оборудования Поиск мошеннических транзакций при оплате грузоперевозок										
675.	7 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Pandas — это библиотека на Python, предназначенная для обработки и анализа структурированных табличных данных. Соотнесите метод библиотеки pandas и его функционал: <table><tr><th>Метод библиотеки pandas</th><th>функционал</th></tr><tr><td>А) query</td><td>1) Выводит последние строки датафрейма</td></tr><tr><td>Б) tail</td><td>2) Выводит первые строки датафрейма</td></tr><tr><td>В) sample</td><td>3) Выводит случайную строку датафрейма</td></tr><tr><td>Г) head</td><td>4) Обеспечивает доступ к данным через язык запросов</td></tr></table>	Метод библиотеки pandas	функционал	А) query	1) Выводит последние строки датафрейма	Б) tail	2) Выводит первые строки датафрейма	В) sample	3) Выводит случайную строку датафрейма	Г) head	4) Обеспечивает доступ к данным через язык запросов
Метод библиотеки pandas	функционал															
А) query	1) Выводит последние строки датафрейма															
Б) tail	2) Выводит первые строки датафрейма															
В) sample	3) Выводит случайную строку датафрейма															
Г) head	4) Обеспечивает доступ к данным через язык запросов															

					написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.											
676.	8 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите методы объекта класса DecisionTreeClassifier (дерево решений) и их функционал: <table><tr><td>Метод библиотеки pandas</td><td>функционал</td></tr><tr><td>А) fit()</td><td>1) Выполняет предсказание</td></tr><tr><td>Б) predict()</td><td>2) Вычисляет точность модели</td></tr><tr><td>В) score()</td><td>3) Применяется для обучения модели</td></tr><tr><td>Г) set_params()</td><td>4) Устанавливает параметры классификатора</td></tr></table>	Метод библиотеки pandas	функционал	А) fit()	1) Выполняет предсказание	Б) predict()	2) Вычисляет точность модели	В) score()	3) Применяется для обучения модели	Г) set_params()	4) Устанавливает параметры классификатора
Метод библиотеки pandas	функционал															
А) fit()	1) Выполняет предсказание															
Б) predict()	2) Вычисляет точность модели															
В) score()	3) Применяется для обучения модели															
Г) set_params()	4) Устанавливает параметры классификатора															
677.	9 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Необходимо разделить набор данных на обучающие (с окончанием _train) и тестовые (с окончанием _test) множества в соотношении 7/3. Расположите необходимые для этого участки кода в правильном порядке. 1) y_train, y_test 2) X_train, X_test,										

					веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	3) = 4) (X, y, train_size = 0.7) 5) train_test_split <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
678.	10 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Расположите шаги визуализации данных с помощью Seaborn в правильном порядке: 1) Выбор значений параметров графика (hue, multiple, bins) 2) Импорт библиотек pandas и seaborn (import pandas as pd import seaborn as sns) 3) Загрузка данных (pd.read_csv) 4) Отображение графика (plt.show()) 5) Выбор типа графика (например, sns.histplot, sns.scatterplot) 6) Генерация графиков <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
679.	11 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Расположите этапы анализа данных в верном порядке: 1) Определение проблемы 2) Подготовка данных (очистка и преобразование) 3) Извлечение данных						

		области своей профессиональной деятельности и	интеллекта для решения типовых задач		человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	4) Исследование и визуализация данных 5) Интерпретация результатов 6) Построение предсказательной модели <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
680.	12 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Представьте, что вы настраиваете нейронную сеть для распознавания препятствия на пути по изображению. Расположите слои сверточной нейронной сети в верном порядке: 1) MaxPooling2D 2) Conv2D 3) Flatten 4) Dense <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
681.	13	ОПК-10	ОПК-10.2	Б1.О.34.01	Обучающийся знает:	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.						

	3 мин . В	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Технологии искусственного интеллекта	- основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	<i>Выбор обоснуйте.</i> Сколько листьев в указанном ниже дереве решений? 1) 3 2) 4 3) 5 4) 9 5) Это невозможно определить по указанному рисунку
682.	14 5 мин . Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Отметьте верные утверждения об алгоритме машинного обучения - дерево решений? 1) Деревья решений работают по модели «белого ящика» 2) Деревья решений плохо справляются с обработкой числовых данных 3) Деревья решений могут быть использованы для задач классификации и регрессии 4) Глубина дерева всегда равна удвоенному количеству предсказываемых классов 5) Деревья решений не подвержены переобучению

					написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
683.	15 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Случайный лес – это алгоритм машинного обучения, заключающийся в использовании ансамбля решающих деревьев. Отметьте верные утверждения об алгоритме машинного обучения Случайный лес – Random Forest? 1) Итоговым предсказанием модели является предсказание случайного дерева 2) Каждое дерево в лесу получает случайный поднабор данных 3) Число деревьев в лесу всегда равно удвоенному количеству предсказываемых классов 4) Предсказание модели - усреднённые предсказания деревьев
684.	16 5 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Есть модель машинного обучения с точностью на тестовой выборке 0,8 и точностью на тренировочной выборке 1. О чём это может свидетельствовать? 1) С высокой вероятностью модель недообучена 2) Таких показателей не бывает 3) Модель идеальная 4) С высокой вероятностью модель переобучена 5) Модель нелинейна

					веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
685.	17 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Для чего предназначен сервис gamma.app?
686.	18 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного	Б1.О.34.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений,	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Какая из моделей машинного обучения – случайный лес или дерево решений имеет более высокую точность? Ответ обоснуйте.

		задачи в области своей профессиональной деятельности и	ого интеллекта для решения типовых задач		имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.							
687.	1 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения нацнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте название метода машинного обучения и его описание: <table><tr><td>А) Обучение с учителем</td><td>1) Модель обучается так, что когда она делает правильный вывод, получает награду. Цель метода — научить модель находить оптимальный способ выполнения задачи</td></tr><tr><td>Б) Обучение без учителя</td><td>2) При этом методе модель самостоятельно обучается на неразмеченных данных, чтобы проставлять собственные метки. Так работают, например, алгоритмы, которые подсказывают следующее слово при наборе текста на смартфоне</td></tr><tr><td>В) Обучение с подкреплением</td><td>3) Модели анализируют данные и находят в них скрытые структуры без предварительно размеченных меток. Этот подход позволяет автоматически извлекать информацию из больших объёмов данных, что особенно полезно при работе с неструктурированными</td></tr></table>	А) Обучение с учителем	1) Модель обучается так, что когда она делает правильный вывод, получает награду. Цель метода — научить модель находить оптимальный способ выполнения задачи	Б) Обучение без учителя	2) При этом методе модель самостоятельно обучается на неразмеченных данных, чтобы проставлять собственные метки. Так работают, например, алгоритмы, которые подсказывают следующее слово при наборе текста на смартфоне	В) Обучение с подкреплением	3) Модели анализируют данные и находят в них скрытые структуры без предварительно размеченных меток. Этот подход позволяет автоматически извлекать информацию из больших объёмов данных, что особенно полезно при работе с неструктурированными
А) Обучение с учителем	1) Модель обучается так, что когда она делает правильный вывод, получает награду. Цель метода — научить модель находить оптимальный способ выполнения задачи											
Б) Обучение без учителя	2) При этом методе модель самостоятельно обучается на неразмеченных данных, чтобы проставлять собственные метки. Так работают, например, алгоритмы, которые подсказывают следующее слово при наборе текста на смартфоне											
В) Обучение с подкреплением	3) Модели анализируют данные и находят в них скрытые структуры без предварительно размеченных меток. Этот подход позволяет автоматически извлекать информацию из больших объёмов данных, что особенно полезно при работе с неструктурированными											

							данными, такими как изображения или аудиозаписи								
						Г) Самообучение	4) Модель обучается на размеченных данных, где каждый пример имеет соответствующую метку — желаемый выход модели. Цель — найти закономерности в данных, чтобы предсказывать метки для новых, неизвестных примеров								
688.	2 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте название технологии искусственного интеллекта, используемой для решения прикладных задач, и ее описание <table><tr><td>А) Машинное обучение</td><td>1) Позволяет находить закономерности в огромных массивах информации (Big Data). Обработкой данных занимаются искусственные нейронные сети, созданные по подобию биологических нейронных сетей</td></tr><tr><td>Б) Глубокое обучение</td><td>2) Эта технология даёт машине возможность видеть. Машинное зрение захватывает и анализирует визуальную информацию с помощью камеры, аналого-цифрового преобразования и цифровой обработки сигналов</td></tr><tr><td>В) Обработка и генерация естественного языка</td><td>3) компьютер принимает решения по результатам обработки данных, не придерживаясь чётких схем и правил</td></tr><tr><td>Г) Машинное зрение</td><td>4)Позволяет преобразовать данные в естественный язык, который расшифровывает компьютер, а потом выдаёт человеку в том же понятном ключе</td></tr></table>		А) Машинное обучение	1) Позволяет находить закономерности в огромных массивах информации (Big Data). Обработкой данных занимаются искусственные нейронные сети, созданные по подобию биологических нейронных сетей	Б) Глубокое обучение	2) Эта технология даёт машине возможность видеть. Машинное зрение захватывает и анализирует визуальную информацию с помощью камеры, аналого-цифрового преобразования и цифровой обработки сигналов	В) Обработка и генерация естественного языка	3) компьютер принимает решения по результатам обработки данных, не придерживаясь чётких схем и правил	Г) Машинное зрение	4)Позволяет преобразовать данные в естественный язык, который расшифровывает компьютер, а потом выдаёт человеку в том же понятном ключе
А) Машинное обучение	1) Позволяет находить закономерности в огромных массивах информации (Big Data). Обработкой данных занимаются искусственные нейронные сети, созданные по подобию биологических нейронных сетей														
Б) Глубокое обучение	2) Эта технология даёт машине возможность видеть. Машинное зрение захватывает и анализирует визуальную информацию с помощью камеры, аналого-цифрового преобразования и цифровой обработки сигналов														
В) Обработка и генерация естественного языка	3) компьютер принимает решения по результатам обработки данных, не придерживаясь чётких схем и правил														
Г) Машинное зрение	4)Позволяет преобразовать данные в естественный язык, который расшифровывает компьютер, а потом выдаёт человеку в том же понятном ключе														
689.	3 3	ОПК-10 Способен	ОПК-10.3 Решает	Б1.О.34.02 Практикум	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>									

	мин А	формулиров ать и решать научно- технические задачи в области своей профессиона льной деятельност и	задачи в области профессион альной деятельност и, используя перспективн ые методы машинного обучения	по машинному обучению	задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<table><tr><th colspan="2">Сопоставьте класс методов машинного обучения и метод/алгоритм</th></tr><tr><td>А) UL</td><td>1)boosting, random forest</td></tr><tr><td>Б) SL classic</td><td>2) k-means, Principal Component Analysis (PCA), Isometric Mapping (ISOMAP), Locally Linear Embedding (LLE), t-distributed stochastic neighbor embedding (tSNE), kernel principal component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)</td></tr><tr><td>В) SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)</td><td>3) Deep Feed Forward Neural Networks, Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), long short-term memory (LSTM)</td></tr><tr><td>Г) SL, SSL, RL, Deep Learning</td><td>4) k-Nearest Neighbor (k-NN), Logistic Regression, Decision Tree (DT), Support Vector Classifier (SVC), Feed Forward Artificial Neural Networks</td></tr></table>	Сопоставьте класс методов машинного обучения и метод/алгоритм		А) UL	1)boosting, random forest	Б) SL classic	2) k-means, Principal Component Analysis (PCA), Isometric Mapping (ISOMAP), Locally Linear Embedding (LLE), t-distributed stochastic neighbor embedding (tSNE), kernel principal component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)	В) SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)	3) Deep Feed Forward Neural Networks, Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), long short-term memory (LSTM)	Г) SL, SSL, RL, Deep Learning	4) k-Nearest Neighbor (k-NN), Logistic Regression, Decision Tree (DT), Support Vector Classifier (SVC), Feed Forward Artificial Neural Networks
Сопоставьте класс методов машинного обучения и метод/алгоритм																
А) UL	1)boosting, random forest															
Б) SL classic	2) k-means, Principal Component Analysis (PCA), Isometric Mapping (ISOMAP), Locally Linear Embedding (LLE), t-distributed stochastic neighbor embedding (tSNE), kernel principal component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)															
В) SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)	3) Deep Feed Forward Neural Networks, Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), long short-term memory (LSTM)															
Г) SL, SSL, RL, Deep Learning	4) k-Nearest Neighbor (k-NN), Logistic Regression, Decision Tree (DT), Support Vector Classifier (SVC), Feed Forward Artificial Neural Networks															
690.	4 3 мин А	ОПК-10 Способен формулиров ать и решать научно- технические задачи в области своей профессиона льной деятельност и	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессион альной деятельност и, используя перспективн ые методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <table><tr><th colspan="2">Сопоставьте название библиотеки машинного обучения и область ее применения</th></tr><tr><td>А) numpy</td><td>1) визуализация данных</td></tr><tr><td>Б) pandas</td><td>2) анализ данных</td></tr><tr><td>В) scipy</td><td>3) Обработка массивов и матриц</td></tr><tr><td>Г) matplotlib</td><td>4) Обработка данных, включая импорт и экспорт данных</td></tr></table>	Сопоставьте название библиотеки машинного обучения и область ее применения		А) numpy	1) визуализация данных	Б) pandas	2) анализ данных	В) scipy	3) Обработка массивов и матриц	Г) matplotlib	4) Обработка данных, включая импорт и экспорт данных
Сопоставьте название библиотеки машинного обучения и область ее применения																
А) numpy	1) визуализация данных															
Б) pandas	2) анализ данных															
В) scipy	3) Обработка массивов и матриц															
Г) matplotlib	4) Обработка данных, включая импорт и экспорт данных															
691.	5 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулиров ать и решать научно- технические задачи в	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессион альной деятельност	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных	Укажите верную последовательность Расположите по порядку этапы алгоритма обратного распространения ошибки для решения профессиональных задач в области нейронных сетей: А.Модифицируем веса сети с учетом значения ошибки для всех слоев Б.Выполняем этап прямого распространения сигнала по слоям сети										

		области своей профессиональной деятельности и	и, используя перспективные методы машинного обучения		информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	В.рассчитываем ошибку выходного слоя Г.«Возвращаем» ошибку, распространяя ее обратно по сети с учетом значения производной <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
692.	6 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности и, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Укажите верную последовательность Расположите этапы решения задачи классификации в машинном обучении: А.Выбор модели Б.Сбор и предобработка данных В.Разделение данных Г.Прогнозирование Д.Обучение и оценка модели <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
693.	7 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности и, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного	Укажите верную последовательность Расположите этапы решения задачи регрессии в машинном обучении А.Построение и оценка модели Б.Сбор данных В.Дополнительные шаги Г.Разделение данных <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

					интеллекта для решения прикладных задач;						
694.	8 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите по порядку этапы одного из алгоритмов машинного обучения– KNN А.Классификация Б.Выбор параметра K В.Расчёт расстояний Г.Сортировка соседей Д.Выбор K ближайших соседей <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
695.	9 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Явление «нулевой частоты» в машинном обучении заключается в: 1. если в тестовом наборе данных присутствует некоторое значение категорийного признака, которое не встречалось в обучающем наборе данных, тогда модель присвоит нулевую вероятность этому значению и не сможет сделать прогноз 2. наличии одинаковых значений признаков 3. если в рабочем наборе данных присутствует большое количество категорийных признаков, которые встречаются в тестовом наборе 4. если и в тестовом, и в рабочем наборе данных какой-то из признаков не встречается совсем					
696.	10 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиона-	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Метод главных компонент (Principal Component Analysis – PCA) в машинном обучении –...					

		технические задачи в области своей профессиональной деятельности	альной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения		методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	1.один из «классических» способов уменьшения размерности данных, причем таким образом, чтобы минимизировать потери информации 1. он определяет классы при помощи границ областей 2. основан на подсчете количества объектов каждого класса в сфере (гиперсфере) с центром в распознаваемом (классифицируемом) объекте 3. когда группа включает лишь один пример, выбираемый случайно из множества обучающих примеров
697.	11 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Что показывает матрица путаницы в машинном обучении? 1.позволяет увидеть, где классификатор совершает больше ошибок 2.позволяет увидеть, где классификатор совершает меньше ошибок 3. позволяет увидеть, где классификатор не совершает ошибок 4.позволяет отследить среднее количество ошибок
698.	12 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какой инструмент используется для оценки обучаемости алгоритмов машинного обучения? 1.кривые обучения 2. многочлены обучения 3.коэффициент корреляции 4.значения ключевых показателей модели

		и			Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
699.	13 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Назовите метрики качества, используемые для оценки обучаемости алгоритма машинного обучения: А. среднеквадратичная ошибка (MSE) Б. кривые обучения (learning curves) В. Хи-квадрат Г. точность (Accuracy)
700.	14 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> При обнаружении нежелательных свойств алгоритма машинного обучения можно попытаться настроить его, увеличив размер тренировочного множества. В каких случаях это актуально? А. при высокой вариативности алгоритма Б. модель не обладает нужной степенью обобщения В. ошибка недообученности Г. при слишком линейных алгоритмах
701.	15 5	ОПК-10 Способен	ОПК-10.3 Решает	Б1.О.34.02 Практикум	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i>

	мин Г	формулиров ать и решать научно- технические задачи в области своей профессиона льной деятельност и	задачи в области профессион альной деятельност и, используя перспективн ые методы машинного обучения	по машинному обучению	задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Назовите алгоритмы машинного обучения, которые требуют нормализованных данных А.Логистическая регрессия Б.Метод главных компонент (PCA) k-NN В.Деревья принятия решений (и случайные леса) Г.Градиентный бустинг (например, XGBoost)
702.	16 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулиров ать и решать научно- технические задачи в области своей профессиона льной деятельност и	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессион альной деятельност и, используя перспективн ые методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Назовите виды архитектур нейронных сетей, которые относятся к глубокому обучению А. перцептрон Б. многослойный перцептрон В. сверточная нейронная сеть Г. трансформеры
703.	17 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулиров ать и решать научно- технические задачи в области своей профессиона льной	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессион альной деятельност и, используя перспективн ые методы машинного	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Перечислите пакеты, необходимые для решения задач в области машинного обучения профессиональной деятельности, связанных с моделями глубокого обучения?

		деятельность и	обучения		деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;											
704.	18 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.34.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научных задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Изобразите классическую схему искусственного нейрона для машинного обучения										
705.	1 А 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает : цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах с видами периферийных адаптеров в МИУС <table><tr><th>Задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах</th><th>Виды периферийных адаптеров в МИУС</th></tr><tr><td>А) ВВ параллельным кодом</td><td>1) ПСА</td></tr><tr><td>Б) ВВ последовательным кодом</td><td>2) ППА</td></tr><tr><td>В) Измерение числа событий</td><td>3)ПКП</td></tr><tr><td>Г) Ввод запросов прерываний</td><td>4)ПИТ</td></tr></table>	Задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах	Виды периферийных адаптеров в МИУС	А) ВВ параллельным кодом	1) ПСА	Б) ВВ последовательным кодом	2) ППА	В) Измерение числа событий	3)ПКП	Г) Ввод запросов прерываний	4)ПИТ
Задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах	Виды периферийных адаптеров в МИУС															
А) ВВ параллельным кодом	1) ПСА															
Б) ВВ последовательным кодом	2) ППА															
В) Измерение числа событий	3)ПКП															
Г) Ввод запросов прерываний	4)ПИТ															

					микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.													
706.	2 А 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах с блоками входящими в состав МИУС <table><tr><th>Задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах</th><th>Блоки, входящие в состав МИУС</th></tr><tr><td>А) Коррекция датчиков</td><td>1) Усилители</td></tr><tr><td>Б)Нормализация сигналов</td><td>2) Фильтры</td></tr><tr><td>В) Опрос датчиков</td><td>3)АЦП</td></tr><tr><td>Г) Преобразование сигналов в код</td><td>4)Коммутаторы</td></tr><tr><td>Д)сопряжение с шиной контроллера</td><td>5)Порты</td></tr></table>	Задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах	Блоки, входящие в состав МИУС	А) Коррекция датчиков	1) Усилители	Б)Нормализация сигналов	2) Фильтры	В) Опрос датчиков	3)АЦП	Г) Преобразование сигналов в код	4)Коммутаторы	Д)сопряжение с шиной контроллера	5)Порты
Задачи ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах	Блоки, входящие в состав МИУС																	
А) Коррекция датчиков	1) Усилители																	
Б)Нормализация сигналов	2) Фильтры																	
В) Опрос датчиков	3)АЦП																	
Г) Преобразование сигналов в код	4)Коммутаторы																	
Д)сопряжение с шиной контроллера	5)Порты																	

					вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристалльные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.									
707.	3 А 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите системные задачи, решаемые ЭВМ, с элементами архитектуры современных МИУС, базовыми схемами современных микропроцессоров и микроконтроллеров <table><tr><th>системные задачи, решаемые ЭВМ</th><th>Элементы архитектуры современных МИУС</th></tr><tr><td>А) Синхронизация процессов</td><td>1) Планировщик</td></tr><tr><td>Б) Сегментное распределение памяти</td><td>2) Семафоры</td></tr><tr><td>В) Организация мультипрограммного режима</td><td>3) Арбитры</td></tr></table>	системные задачи, решаемые ЭВМ	Элементы архитектуры современных МИУС	А) Синхронизация процессов	1) Планировщик	Б) Сегментное распределение памяти	2) Семафоры	В) Организация мультипрограммного режима	3) Арбитры
системные задачи, решаемые ЭВМ	Элементы архитектуры современных МИУС													
А) Синхронизация процессов	1) Планировщик													
Б) Сегментное распределение памяти	2) Семафоры													
В) Организация мультипрограммного режима	3) Арбитры													

					микропроцессорных средств управления современными методами организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	<table><tr><td>Г) Организация мультипроцессорного режима</td><td>4) Менеджеры памяти</td></tr></table>	Г) Организация мультипроцессорного режима	4) Менеджеры памяти		
Г) Организация мультипроцессорного режима	4) Менеджеры памяти									
708.	4 А 5 мин.	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите виды арбитража типовых микропроцессорных систем на основе микроконтроллеров с числом дополнительных линий шин, требуемых для построения N процессорной МИУС <table><tr><td>А) Централизованный параллельный арбитраж</td><td>1) $N+1$</td></tr><tr><td>Б) Централизованный последовательный арбитраж</td><td>2) $2N+1$</td></tr></table>	А) Централизованный параллельный арбитраж	1) $N+1$	Б) Централизованный последовательный арбитраж	2) $2N+1$
А) Централизованный параллельный арбитраж	1) $N+1$									
Б) Централизованный последовательный арбитраж	2) $2N+1$									

		документов			обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристалльные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	<table><tr><td>В) Арбитраж методом полинга</td><td>3) 3</td></tr><tr><td>Г) Децентрализованный арбитраж</td><td>4) $\log_2 N + 2$</td></tr></table>	В) Арбитраж методом полинга	3) 3	Г) Децентрализованный арбитраж	4) $\log_2 N + 2$
В) Арбитраж методом полинга	3) 3									
Г) Децентрализованный арбитраж	4) $\log_2 N + 2$									
709.	5 Б 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel;	<i>Укажите верную последовательность</i> Определите верную последовательность этапов проектирования и отладки программного обеспечения встроенных и персональных вычислительных систем на симуляторах МИУС из предложенных этапов: 1) Запуск симулятора; 2) Сохранение программы; 3) Ассемблирование; 4) Редактирование программы; 5) Загрузка программы;				

		нормативных документов	задач		микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет : проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	6) Установка стартового адреса программы; 7) Выполнение программы в автоматическом режиме; 8) Выполнение программы в шаговом режиме; 9) Запись результатов; 10) Переход в режим эмуляции; 11) Устранение ошибок. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											
710.	6 Б 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает : цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые	<i>Укажите верную последовательность</i> Для различных способов разработки программного обеспечения для встроенных систем и принципов функционирования микропроцессорных средств управления определите верную последовательность алгоритмов управления памятью в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных алгоритмов 1) алгоритм сегментно-страничного распределения											

		требованиям и нормативных документов	профессиональных задач		микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматизации; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	2) алгоритм без использования внешней памяти 3) алгоритм страничного распределения 4) алгоритм сегментного распределения <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
711.	7 Б 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и	Укажите верную последовательность Для различных архитектур современных МИУС и базовых схем современных микропроцессоров и микроконтроллеров, определите верную последовательность выполнения этапов типового командного цикла из предложенных этапов: 1) выборка операнда;				

		соответстви и с требованиям и нормативны х документов	х систем для решения профессион альных задач		микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматизации; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет : проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	2) декодирование кода команды; 3) выборка команд из оперативной памяти или кэш-памяти; 4) запись результата; 5) выполнение операции; <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
712.	8 Б 5	ОПК-4 Способен выполнять проектирова ние и расчет	ОПК-4.11 Применяет методы построения информацио	Б1.О.35 Микропроце ссорные информацио нно-	Обучающийся знает : цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС);принципы построения микропроцессорных систем (МПС).	Укажите верную последовательность Построить при проектировании программного обеспечения встроенных и персональных вычислительных систем и применении на практике современных аппаратных и программных средства					

	мин .	транспортны х объектов в соответстви и с требованиям и нормативны х документов	нно- управляющи х систем для решения профессион альных задач	управляющи е системы	архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода- вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет : проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	управления верную последовательность элементов синхронизации в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных элементов синхронизации 1) барьеры 2) семафоры 3) блокирующие переменные 4) мониторы 5) передача сообщений <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
713.	9 В	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.11 Применяет методы	Б1.О.35 Микропроце ссорные	Обучающийся знает : цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.					

	5 мин.	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	информационно-управляющие системы	(МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	При проектировании программного обеспечения встроенных и персональных вычислительных систем и применении на практике современных аппаратных и программных средств управления укажите в какой памяти сохраняется вектор состояния при прерываниях? 1) в памяти программ начального запуска; 2) в любой из ячеек системной памяти; 3) в стековой памяти; 4) в памяти векторов прерываний.
714.	10	ОПК-4	ОПК-4.11	Б1.О.35	Обучающийся знает :	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор

	В 5 мин	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на	<i>обоснуйте.</i> При проектировании программного обеспечения встроенных и персональных вычислительных систем и применении на практике современных аппаратных и программных средств управления укажите в каком регистре хранится адрес текущей выполняемой команды? 1) регистр-аккумулятор; 2) адресный регистр; 3) стековый регистр; 4) регистр команды.
--	---------------	---	---	---	--	--

					железнодорожном транспорте.	
715.	11 В 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В современных методах организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах укажите, в каком режиме обмена предполагается отключение процессора от системной шины? 1) процессор никогда не отключается; 2) программно-управляемый обмен (PIO); 3) обмен прямым доступом к памяти (DMA); 4) обмен по прерыванию.

					осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	
716.	12 В 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современными методами организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В современных методах организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах укажите, какой режим обмена обеспечивает наибольшую скорость передачи информации? 1) обмен прямым доступом к памяти; 2) программно-управляемый обмен; 3) обмен по прерыванию; 4) все режимы одинаковы по скорости обмена.

					проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	
717.	13 Г 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современными методами организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для различных архитектур современных МИУС и базовых схем современных микропроцессоров и микроконтроллеров, типовых микропроцессорных систем определите назначение порта? 1) буфер магистрали внутри процессора; 2) устройство ввода-вывода; 3) устройство связи магистрали системной памятью; 4) устройство связи внешнего устройства с системной шиной.

					технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	
718.	14 Г 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для различных архитектур современных МИУС и базовых схем современных микропроцессоров и микроконтроллеров, типовых микропроцессорных систем определите функцию конвейера процессора? 1) увеличение объема системной памяти команд; 2) увеличение количества команд процессора; 3) ускорение выборки команд; 4) распараллеливание выполнения арифметических операций; 5) увеличение быстродействия процессора;

					микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	
719.	15 Г 5 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> При применении на практике современных аппаратных и программных средств управления и проектировании микропроцессорных систем управления и сбора данных для чего используются регистры общего назначения процессора? 1) для временного хранения текущей информации; 2) для буферизации внешних шин; 3) для управления прерываниями; 4) для сокращения времени выполнения команд; 5) для обеспечения надежности работы процессора.

					программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	
720.	16 Г 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В различных архитектурах современных МИУС и базовых схемах современных микропроцессоров и микроконтроллеров, типовых микропроцессорных систем укажите отличия процессоров с RISC– архитектурой от процессоров с CISC- архитектурой? 1) тактовая частота; 2) возможность параллельного выполнения нескольких команд; 3) сокращенный набор команд; 4) способ обращения к памяти команд; 5) аппаратная реализация устройства управления

					вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	
721.	17 Д 8 мин.	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии и с требованиями и нормативных документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющих систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> В различных архитектурах современных МИУС и базовых схемах современных микропроцессоров и микроконтроллеров, типовых микропроцессорных систем определите, какой вид арбитража в мультипроцессорных МИУС является наиболее гибким

					МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.	
722.	18 Д 8 мин .	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортны х объектов в соответствии и с требованиями и нормативны х документов	ОПК-4.11 Применяет методы построения информационно-управляющи х систем для решения профессиональных задач	Б1.О.35 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	Обучающийся знает: цифровые и микропроцессорные информационно-управляющие системы (МИУС); принципы построения микропроцессорных систем (МПС), архитектуру современных МПС, базовые схемы; современные микропроцессоры и микроконтроллеры, методы их конструирования; типовые микропроцессорные системы на основе микроконтроллеров Atmel; микропроцессорные системы с датчиками; методы и способы разработки программного обеспечения для встроенных систем; принципы функционирования микропроцессорных средств управления современные методы организации ввода-вывода информации и обмена данными в микропроцессорных системах; микропроцессорные наборы и системы, области их применения; однокристальные микропроцессоры, структуру простейших микро-ЭВМ; микропроцессорные информационные устройства и системы автоматики; микропроцессорные управляющие устройства и системы управления движением поездов. Обучающийся умеет: проводить сравнительный анализ	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Для различных архитектур современных МИУС и базовых схем современных микропроцессоров и микроконтроллеров, типовых микропроцессорных систем вычислите объем V адресуемой оперативной памяти для процессора с n=36 битовой адресной шиной.

					микропроцессоров и микроконтроллеров; проектировать схемы с применением МП и МК; проектировать программное обеспечение встроенных и персональных вычислительных систем; применять на практике современные аппаратные и программные средства управления проектом; проектировать микропроцессорные системы управления и сбора данных, грамотно эксплуатировать технические средства МИУС; применять на практике полученные знания при проектировании и анализе функционирования МИУС; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности и эффективности МИУС на железнодорожном транспорте.											
723.	1. А 3 мин	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между задачей диагностирования и ее определением <table><tr><th>Задача диагностирования</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Проверка исправности</td><td>1)проводится во время работы объекта, исключение недопустимое влияние неисправностей на нормальную работу объекта</td></tr><tr><td>Б) Проверка работоспособности</td><td>2)решение проблемы точного указания в объекте неисправного элемента</td></tr><tr><td>В) Проверка правильности функционирования</td><td>3) изучение характера изменений диагностических параметров и предсказания значений параметров в будущий момент времени</td></tr><tr><td>Г) Поиск неисправностей</td><td>4)обнаружение неисправности, которая возникает на стадии изготовления устройств на заводах, включении после долгого хранения или ремонта.</td></tr></table>	Задача диагностирования	Определение	А) Проверка исправности	1)проводится во время работы объекта, исключение недопустимое влияние неисправностей на нормальную работу объекта	Б) Проверка работоспособности	2)решение проблемы точного указания в объекте неисправного элемента	В) Проверка правильности функционирования	3) изучение характера изменений диагностических параметров и предсказания значений параметров в будущий момент времени	Г) Поиск неисправностей	4)обнаружение неисправности, которая возникает на стадии изготовления устройств на заводах, включении после долгого хранения или ремонта.
Задача диагностирования	Определение															
А) Проверка исправности	1)проводится во время работы объекта, исключение недопустимое влияние неисправностей на нормальную работу объекта															
Б) Проверка работоспособности	2)решение проблемы точного указания в объекте неисправного элемента															
В) Проверка правильности функционирования	3) изучение характера изменений диагностических параметров и предсказания значений параметров в будущий момент времени															
Г) Поиск неисправностей	4)обнаружение неисправности, которая возникает на стадии изготовления устройств на заводах, включении после долгого хранения или ремонта.															

						<table><tr><td>Д) Прогнозирование состояния объекта</td><td>5)пропуск неисправностей, которые не препятствуют применению системы по назначению</td></tr></table>	Д) Прогнозирование состояния объекта	5)пропуск неисправностей, которые не препятствуют применению системы по назначению						
Д) Прогнозирование состояния объекта	5)пропуск неисправностей, которые не препятствуют применению системы по назначению													
724.	2. А 3 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между типом теста по полноте обнаружения и его определением <table><tr><td>Тип теста по полноте обнаружения</td><td>Определение</td></tr><tr><td>А) Одиночный</td><td>1)обнаруживает неисправности любой кратности l^k</td></tr><tr><td>Б) Кратный</td><td>2)обнаруживает в устройстве все одиночные неисправности O входящих в него элементов</td></tr><tr><td>В) Полный</td><td>3) обнаруживает все возможные совокупности K из одиночных неисправностей элементов</td></tr></table>	Тип теста по полноте обнаружения	Определение	А) Одиночный	1)обнаруживает неисправности любой кратности l^k	Б) Кратный	2)обнаруживает в устройстве все одиночные неисправности O входящих в него элементов	В) Полный	3) обнаруживает все возможные совокупности K из одиночных неисправностей элементов
Тип теста по полноте обнаружения	Определение													
А) Одиночный	1)обнаруживает неисправности любой кратности l^k													
Б) Кратный	2)обнаруживает в устройстве все одиночные неисправности O входящих в него элементов													
В) Полный	3) обнаруживает все возможные совокупности K из одиночных неисправностей элементов													
725.	3. Б 4 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации	Установите последовательность этапов диагностирования 1. Выбор метода контроля и синтез устройства диагностирования 2. Проведение измерений, их математической, статической обработке и формированию окончательного результата 3. Формирование математической модели объекта диагностирования и определение цели диагностирования 4. Построение диагностической модели объекта, отражающей цель исследований, выбор прямых и косвенных диагностических признаков								

		а, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	технических отказов в технологическом оборудовании		Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	
726.	4. Б 4 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	Установите последовательность уровней системы АПК-ДК 1. Центральные посты диагностики и мониторинга (ЦПДМ), которые выполняют функции сбора, длительного хранения и обработки информации с ЛПД 2. Центры диагностики и мониторинга (ЦДМ), обеспечивающие комплексный анализ функционирования технических средств ЖАТ на основе баз данных СТДМ, ДК, ДЦ и других информационных систем 3. Линейные пункты диагностирования (ЛПД), которые выполняют функции автоматического контроля состояния устройств, сбора информации от станционных и перегонных объектов ЖАТ, хранения данных и обмена информацией с управляющими системами (ЭЦ, ДЦ, МПЦ)

727.	5. В 4 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой вид диагностирования используется для контроля устройств ЖАТ в реальном времени: 1. Ручное диагностирование 2. Функциональное диагностирование 3. Тестовое диагностирование 4. Автоматизированное диагностирование
728.	6. В 4 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой параметр НЕ измеряется контроллером АДСУ-24/16: 1. Напряжение на реле направления 2. Напряжение к линейным цепям 3. Сопротивление изоляции кабелей 4. Импульсное напряжение на обмотке 2ДТ

		сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы			методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	
729.	7. Г 5 мин	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что включает в себя система технической диагностики и мониторинга 1. Линейные пункты диагностирования 2. Центральный пост диагностики и мониторинга 3. Стрелочный электропривод 4. Автоматизированное рабочее место работника
730.	8. Г 5 мин	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологические	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответст	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что определяет эффективность автоматизированного технического обслуживания: 1. Цифровизация измерений 2. Переход на безбумажную технологию обслуживания 3. Контроль исправностей устройств ДЦ

		ских процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	вий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании		производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	4. Сопровождение пуско-наладочных работ
731.	9. Д 10 мин	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать	ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: нормативно-технические документы для диагностики технического состояния оборудования; характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации Обучающийся умеет: организовывать эксплуатацию устройств и оборудования ЖАТС; разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТС; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТС	Определите вторичные параметры, согласно исходным данным, с подробным решением задачи Исходные данные: Длина рельсовой цепи $l = 1,6$ км Напряжение холостого хода $U_{xx} = 0,91$ В Ток холостого хода $I_{xx} = 0,46$ А Напряжение короткого замыкания $U_{кз} = 0,220$ В Ток короткого замыкания $I_{кз} = 0,98$ А

		технологические процессы												
732.	10. А 3 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.3 Контролирует технологические процессы и планирует работы по техническому обслуживанию и модернизации технологического оборудования	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между контроллером и его назначением <table><tr><th>Контроллер</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) АДСУ</td><td>1) контроль функционирования устройств автоматической блокировки (АБ) и автоматической переездной сигнализации (АПС), устанавливаемых на железнодорожных переездах.</td></tr><tr><td>Б) АКНСИ</td><td>2) контроль активной мощности электрической нагрузки, а также контроль усилия стрелочного электропривода</td></tr><tr><td>В) АДСП</td><td>3) контроль напряжения на обмотках путевых реле, напряжения фидеров питания, основных полюсов питания устройств СЦБ и сопротивления изоляции кабелей относительно земли</td></tr></table>	Контроллер	Назначение	А) АДСУ	1) контроль функционирования устройств автоматической блокировки (АБ) и автоматической переездной сигнализации (АПС), устанавливаемых на железнодорожных переездах.	Б) АКНСИ	2) контроль активной мощности электрической нагрузки, а также контроль усилия стрелочного электропривода	В) АДСП	3) контроль напряжения на обмотках путевых реле, напряжения фидеров питания, основных полюсов питания устройств СЦБ и сопротивления изоляции кабелей относительно земли
Контроллер	Назначение													
А) АДСУ	1) контроль функционирования устройств автоматической блокировки (АБ) и автоматической переездной сигнализации (АПС), устанавливаемых на железнодорожных переездах.													
Б) АКНСИ	2) контроль активной мощности электрической нагрузки, а также контроль усилия стрелочного электропривода													
В) АДСП	3) контроль напряжения на обмотках путевых реле, напряжения фидеров питания, основных полюсов питания устройств СЦБ и сопротивления изоляции кабелей относительно земли													
733.	11. А 3 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации	ОПК-5.3 Контролирует технологические процессы и планирует работы по техническому обслуживанию и	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между типом теста по длине обнаружения и его определением <table><tr><th>Тип теста по длине обнаружения</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) тривиальный</td><td>1)содержит все возможные для системы проверки, имеет максимальную длину</td></tr><tr><td>Б) минимальный</td><td>2)имеющие длину теста, которая содержит минимальное количество</td></tr></table>	Тип теста по длине обнаружения	Определение	А) тривиальный	1)содержит все возможные для системы проверки, имеет максимальную длину	Б) минимальный	2)имеющие длину теста, которая содержит минимальное количество		
Тип теста по длине обнаружения	Определение													
А) тривиальный	1)содержит все возможные для системы проверки, имеет максимальную длину													
Б) минимальный	2)имеющие длину теста, которая содержит минимальное количество													

		и и обслужива ния транспортны х систем и сетей, анализирова ть, планировать и контролиров ать технологиче ские процессы	модернизаци и технологиче ского оборудован ия		железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	<table><tr><td></td><td>проверок, не требующие сложных вычислений</td></tr><tr><td>В) минимизированный</td><td>3) обеспечивает решение заданной задачи диагностики, т. е. для устройства не существует другого теста с меньшим числом проверок</td></tr></table>		проверок, не требующие сложных вычислений	В) минимизированный	3) обеспечивает решение заданной задачи диагностики, т. е. для устройства не существует другого теста с меньшим числом проверок
	проверок, не требующие сложных вычислений									
В) минимизированный	3) обеспечивает решение заданной задачи диагностики, т. е. для устройства не существует другого теста с меньшим числом проверок									
734.	12. Б 4 мин.	ОПК-5 Способен разрабаты вать отдельные этапы технологиче ских процессов производств а, ремонта, эксплуатац и и обслуживан ия транспортны х систем и сетей, анализирова ть, планировать и контролиров ать технологиче ские процессы	ОПК-5.3 Контролиру ет технологиче ские процессы и планирует работы по техническом у обслуживан ию и модернизаци и технологиче ского оборудован ия	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	Установите последовательность задач диагностирования 1.Проверка правильности функционирования 2. Прогнозирование состояния объекта диагностирования 3. Проверка работоспособности 4. Проверка исправности 5. Поиск неисправностей				
735.	13.	ОПК-5 Способен	ОПК-5.3 Контролиру	Б1.О.36 Основы	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения,	Установите последовательность работы АДСУ-24/16 1. Формирование информационной посылки в виде циклического				

	Б 4 мин	разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ет технологические процессы и планирует работы по техническому обслуживанию и модернизации технологического оборудования	технической диагностики	нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	последовательного кода 2. Измерение величины постоянного или действующего значения переменного напряжения синусоидальной формы в шестнадцати контрольных точках в системах кодовой АБ (АПС) 3. Опрос автономных устройств измерения среднеквадратического значения постоянного, переменного или импульсов переменного тока в собственной сети, организованной на последовательном интерфейсе RS-485 4. Измерение величины действующего значения импульсов напряжения полученных в результате амплитудной манипуляции постоянного или переменного напряжения частотой (25 ± 1) Гц, (50 ± 1) Гц или (75 ± 1) Гц кодовой последовательностью, формируемой кодовыми путевыми трансмиттерами КПТШ-5, КПТШ-7, КПТШ-10 и их модификациями 5. Съём информации с сухих контактов шестнадцати реле релейного шкафа АБ (АПС) 6. Передача информации на станцию по цепи ДСН способом фазовой манипуляции на номинальных частотах с 1 по 30, используемых для уплотнения цепи ДСН в системе АПК-ДК 7. При обнаружении импульсов переменного или постоянного напряжения - измерение временных параметров элементов цикла манипулирующей последовательности, определение её кода («З», «Ж», «КЖ», «А1») и типа путевого трансмиттера её сформировавшего
736.	14. В 4 мин	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать	ОПК-5.3 Контролирует технологические процессы и планирует работы по техническому обслуживанию и модернизации технологического оборудования	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой вид отказа отличается сложностью его диагностирования: 1. Полный отказ 2. Частичный отказ 3. Перемежающийся отказ 4. Опасный отказ

		ть, планировать и контролиров ать технологиче ские процессы			устройств ЖАТ	
737.	15. В 4 мин .	ОПК-5 Способен разрабатыва ть отдельные этапы технологиче ских процессов производств а, ремонта, эксплуатаци и и обслуживан ия транспортны х систем и сетей, анализирова ть, планировать и контролиров ать технологиче ские процессы	ОПК-5.3 Контролиру ет технологиче ские процессы и планирует работы по техническом у обслуживан ию и модернизаци и технологиче ского оборудован ия	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой вид теста обнаруживает в системе неисправность из множества $T = \pi_1, \pi_2, \dots, \pi_n$: 1. Проверяющий 2. Диагностический 3. Функциональный 4. Полный
738.	16. Г 5 мин .	ОПК-5 Способен разрабатыва ть отдельные этапы технологиче ских процессов	ОПК-5.3 Контролиру ет технологиче ские процессы и планирует работы по техническом	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> На каком этапе жизненного цикла происходит валидация объекта: 1. Приемка объекта 2. Концепция объекта 3. Требования к объекту 4. Анализ риска

		производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	у обслуживанию и модернизации технологического оборудования		диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	
739.	17. Г 5 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические	ОПК-5.3 Контролирует технологические процессы и планирует работы по техническому обслуживанию и модернизации технологического оборудования	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие контроллеры работают в полудуплексном режиме передачи сигналов: 1. АДТРЦ 2. КДУПС 3. ПИК120 4. ИПК

740.	18. Д 10 мин .	процессы ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.3 Контролирует технологические процессы и планирует работы по техническому обслуживанию и модернизации технологического оборудования	Б1.О.36 Основы технической диагностики	Обучающийся знает: стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и модернизации оборудования и устройств ЖАТС; классификацию, структуру и назначение различных систем технической диагностики (СТД) и их место в управлении технологическими процессами на производстве и железнодорожном транспорте Обучающийся умеет: организовывать техническое обслуживание устройств и оборудования ЖАТС; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования и устройств ЖАТ	Объясните, как внедрение систем автоматизированной диагностики (АПК-ДК) повлияло на эксплуатацию устройств ЖАТ										
741.	1. 5 мин . А	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - основы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; - нормативно-техническую документацию, технические данные и показатели по совершенствованию технологических процессов производства, эксплуатации, ремонта и обслуживания транспортных систем и сетей различного назначения. Обучающийся умеет: - проводить необходимые расчеты, используя	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите тип менеджмента с его функцией <table><tr><th>Типы менеджмента</th><th>Функция</th></tr><tr><td>А. Производственный менеджмент</td><td>1. Управление текущими процессами для минимизации затрат</td></tr><tr><td>Б. Финансовый менеджмент</td><td>2. Планирование долгосрочных целей предприятия.</td></tr><tr><td>В. Операционный менеджмент</td><td>3. Контроль выпуска продукции и качества.</td></tr><tr><td>Г. Стратегический менеджмент</td><td>4. Оптимизация использования денежных ресурсов</td></tr></table>	Типы менеджмента	Функция	А. Производственный менеджмент	1. Управление текущими процессами для минимизации затрат	Б. Финансовый менеджмент	2. Планирование долгосрочных целей предприятия.	В. Операционный менеджмент	3. Контроль выпуска продукции и качества.	Г. Стратегический менеджмент	4. Оптимизация использования денежных ресурсов
Типы менеджмента	Функция															
А. Производственный менеджмент	1. Управление текущими процессами для минимизации затрат															
Б. Финансовый менеджмент	2. Планирование долгосрочных целей предприятия.															
В. Операционный менеджмент	3. Контроль выпуска продукции и качества.															
Г. Стратегический менеджмент	4. Оптимизация использования денежных ресурсов															

		х систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	сетей		современные технические средства; - оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.					
742.	2. 5 мин. Б	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - основы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; - нормативно-техническую документацию, технические данные и показатели по совершенствованию технологических процессов производства, эксплуатации, ремонта и обслуживания транспортных систем и сетей различного назначения. Обучающийся умеет: - проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; - оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите этапы процесса диагностики неисправности оборудования автоматики и связи в правильной последовательности: 1. Локализация неисправности 2. Анализ симптомов неисправности 3. Устранение неисправности 4. Поиск причины неисправности <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
743.	3. 5 мин.	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы	ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - основы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; - нормативно-техническую документацию,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой документ является основным для определения требований к качеству продукции и технологических процессов ремонта оборудования?				

	В	технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ских процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей		технические данные и показатели по совершенствованию технологических процессов производства, эксплуатации, ремонта и обслуживания транспортных систем и сетей различного назначения. Обучающийся умеет: - проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; - оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.	1) План производства 2) Техническое задание (ТЗ) 3) Смета затрат 4) График выполнения работ
744.	4.5 мин. В	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать	ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - основы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; - нормативно-техническую документацию, технические данные и показатели по совершенствованию технологических процессов производства, эксплуатации, ремонта и обслуживания транспортных систем и сетей различного назначения. Обучающийся умеет: - проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; - оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой документ регламентирует правила эксплуатации железнодорожных систем связи? 1) ГОСТ Р 54989 2) СНиП 2.05.02-85 3) ПТЭ железных дорог РФ 4) ISO 9001

		ать технологиче ские процессы				
745.	5. 5 мин . Г	ОПК-5 Способен разрабатыва ть отдельные этапы технологиче ских процессов производств а, ремонта, эксплуатаци и и обслуживан ия транспортны х систем и сетей, анализирова ть, планировать и контролиров ать технологиче ские процессы	ОПК-5.1 Разрабатыва ет отдельные этапы технологиче ских процессов производств а, ремонта, эксплуатаци и и обслуживан ия транспортн ых систем и сетей	Б1.О.37 Организация и управление производств ом	Обучающийся знает: - основы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; - нормативно-техническую документацию, технические данные и показатели по совершенствованию технологических процессов производства, эксплуатации, ремонта и обслуживания транспортных систем и сетей различного назначения. Обучающийся умеет: - проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; - оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных методов используются для оценки экономической эффективности внедрения новой техники? 1) SWOT-анализ 2) Расчет срока окупаемости 3) Анализ рисков 4) Расчет чистой приведенной стоимости (NPV)
746.	6. 10 мин . Д	ОПК-5 Способен разрабатыва ть отдельные этапы технологиче ских процессов производств а, ремонта, эксплуатаци и и	ОПК-5.1 Разрабатыва ет отдельные этапы технологиче ских процессов производств а, ремонта, эксплуатаци и и обслуживан	Б1.О.37 Организация и управление производств ом	Обучающийся знает: - основы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; - нормативно-техническую документацию, технические данные и показатели по совершенствованию технологических процессов производства, эксплуатации, ремонта и обслуживания транспортных систем и сетей различного назначения.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу Стоимость внедрения новой техники со сроком полезного использования 10 лет составила 40 млн.руб., годовая прибыль до налогообложения составила 5 млн.руб., ставка налога на прибыль 20%. Определите срок окупаемости новой техники без учета временнОй стоимости денег.

		обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ия транспортны ых систем и сетей		Обучающийся умеет: - проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; - оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.											
747.	7. 5 мин А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производств	ОПК-6.4 Применяет инструменты бережливого производства при организации работ	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean – мероприятий. Обучающийся умеет: - организовывать проведение исследований производственных процессов, обсуждение вероятных причин брака и их последствий.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите технологический процесс с его целью <table><tr><th>Технологический процесс</th><th>Цель</th></tr><tr><td>А. Профилактический ремонт</td><td>1.Обеспечение стабильной передачи данных.</td></tr><tr><td>Б. Эксплуатация систем связи</td><td>2. Предупреждение аварийных ситуаций</td></tr><tr><td>В. Модернизация оборудования</td><td>3. Повышение производительности систем</td></tr><tr><td>Г. Диагностика сетей</td><td>4. Выявление неисправностей в инфраструктуре</td></tr></table>	Технологический процесс	Цель	А. Профилактический ремонт	1.Обеспечение стабильной передачи данных.	Б. Эксплуатация систем связи	2. Предупреждение аварийных ситуаций	В. Модернизация оборудования	3. Повышение производительности систем	Г. Диагностика сетей	4. Выявление неисправностей в инфраструктуре
Технологический процесс	Цель															
А. Профилактический ремонт	1.Обеспечение стабильной передачи данных.															
Б. Эксплуатация систем связи	2. Предупреждение аварийных ситуаций															
В. Модернизация оборудования	3. Повышение производительности систем															
Г. Диагностика сетей	4. Выявление неисправностей в инфраструктуре															

		а, соблюдению охраны труда и техники безопасности								
748.	8. 5 мин. Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструмента в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.4 Применяет инструменты бережливого производства при организации работ	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean – мероприятий. Обучающийся умеет: - организовывать проведение исследований производственных процессов, обсуждение вероятных причин брака и их последствий	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность действий при проведении анализа эффективности использования ресурсов: 1.Разработка мероприятий по оптимизации 2.Оценка результатов внедренных изменений 3.Определение целевых показателей эффективности. 4.Сбор данных о текущем использовании ресурсов. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

749.	9. 5 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.4 Применяет инструменты бережливого производства при организации работ	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean – мероприятий. Обучающийся умеет: - организовывать проведение исследований производственных процессов, обсуждение вероятных причин брака и их последствий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой тип управления запасами направлен на поддержание минимального уровня запасов при обеспечении непрерывности производства? 1) Создание избыточных запасов 2) Система управления запасами «Точно в срок» (Just-in-Time) 3) Периодическая система управления запасами 4) Система управления запасами с фиксированным размером заказа
750.	10. 5 мин Г	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделен	ОПК-7.1 Применяет методы технического нормирования для	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean – мероприятий.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных принципов относятся к принципам бережливого производства (Lean Manufacturing)? 1) Максимизация запасов 2) Сокращение потерь

		ий, направлять деятельност ь на развитие производств а и материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационально го и эффективног о использован ия технических и материальн ых ресурсов; находить и принимать обоснованн ые управленчес кие решения на основе теоретическ их знаний по экономике и организации производств а	организации работ на предприяти и и его подразделен иях		Обучающийся умеет: - организовывать проведение исследований производственных процессов, обсуждение вероятных причин брака и их последствий	3) Постоянное улучшение (Кайдзен) 4) Централизованное управление
751.	11. 5 мин .	ОПК-7 Способен организовыв ать работу предприятий	ОПК-7.1 Применяет методы техническог о	Б1.О.37 Организация и управление производств	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean –	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие показатели характеризуют качество продукции? 1. Уровень дефектности

	Г	и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях	ом	мероприятий. Обучающийся умеет: - организовывать проведение исследований производственных процессов, обсуждение вероятных причин брака и их последствий	2. Коэффициент использования оборудования 3. Соответствие стандартам 4. Стоимость единицы продукции
752.	12.5	ОПК-7 Способен организовывать	ОПК-7.1 Применяет методы	Б1.О.37 Организация и	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	мин Г	ать работу предприятий и его подразделен ий, направлять деятельност ь на развитие производств а и материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационально го и эффективног о использован ия технических и материальн ых ресурсов; находить и принимать обоснованн ые управленчес кие решения на основе теоретическ их знаний по экономике и организации производств а	техническог о нормирован ия для организации работ на предприяти и и его подразделен иях	управление производств ом	бережливого производства и внедрения lean – мероприятий. Обучающийся умеет: - организовывать проведение исследований производственных процессов, обсуждение вероятных причин брака и их последствий	Какие виды документации необходимы для проведения капитального ремонта оборудования? 1. Технический паспорт оборудования 2. Бухгалтерский баланс предприятия 3. Инструкция по эксплуатации оборудования 4. Договор с поставщиком сырья
753.	13.	ОПК-7	ОПК-7.1	Б1.О.37	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i>

10 мин . Д	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производств	Применяет методы технического нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях	Организация и управление производством	- принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean – мероприятий. Обучающийся умеет: - организовывать проведение исследований производственных процессов, обсуждение вероятных причин брака и их последствий	Решите задачу Для ликвидации последствий брака потребовалось запчастей на сумму 48500 руб., 17 чел.-час. работы ШН с часовой тарифной ставкой 516 руб. и 9 чел.-час. работы ШЦМ с часовой тарифной ставкой 423 руб. Определить полные затраты на ликвидацию последствий брака, если ставка отчислений в Социальный фонд России (СФР) составляет 30,4% от ФОТ. Ответ представьте в тыс.руб. с точностью один знак после запятой.
------------	---	--	--	---	---

		а														
754.	14. 5 мин . А	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и	ОПК-7.1 Применяет методы технического нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: - нормы труда; - классификацию затрат рабочего времени, нормативно-технологические карты, виды и методики проведения работ на предприятии и его подразделениях. Обучающийся умеет: - на основе методов технического нормирования планировать организацию работ на предприятии и его подразделениях.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите нормативные документы с областью регулирования <table><tr><td>Нормативный документ</td><td>Область регулирования</td></tr><tr><td>А. ГОСТ Р 54989</td><td>1. Техническая эксплуатация железнодорожных путей</td></tr><tr><td>Б. ПТЭ железных дорог РФ</td><td>2. Управление активами предприятий</td></tr><tr><td>В. ISO 55000</td><td>3. Строительство железнодорожных сооружений</td></tr><tr><td>Г. СНиП 2.05.02-85</td><td>4. Правила эксплуатации подвижного состава</td></tr></table>	Нормативный документ	Область регулирования	А. ГОСТ Р 54989	1. Техническая эксплуатация железнодорожных путей	Б. ПТЭ железных дорог РФ	2. Управление активами предприятий	В. ISO 55000	3. Строительство железнодорожных сооружений	Г. СНиП 2.05.02-85	4. Правила эксплуатации подвижного состава
Нормативный документ	Область регулирования															
А. ГОСТ Р 54989	1. Техническая эксплуатация железнодорожных путей															
Б. ПТЭ железных дорог РФ	2. Управление активами предприятий															
В. ISO 55000	3. Строительство железнодорожных сооружений															
Г. СНиП 2.05.02-85	4. Правила эксплуатации подвижного состава															

		организации производств а								
755.	15. 5 мин . Б	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац ии оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-4.1 Планирует работу подразделен ия по техническом у обслуживан ию, ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.О.37 Организация и управление производств ом	Обучающийся знает: работу подразделения по техническому обслуживанию, ремонту устройств ЖАТ Обучающийся умеет: управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность этапов разработки нормативно-технической документации: 1. Согласование документации с заинтересованными сторонами. 2. Утверждение документации руководителем предприятия. 3. Разработка проекта документации. 4. Проведение экспертизы документации. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
756.	16. 5 мин . В	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац ии оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-4.1 Планирует работу подразделен ия по техническом у обслуживан ию, ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.О.37 Организация и управление производств ом	Обучающийся знает: работу подразделения по техническому обслуживанию, ремонту устройств ЖАТ Обучающийся умеет: управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что является основной целью проведения планово-предупредительного ремонта (ППР)? 1) Снижение травматизма 2) Снижение стоимости запасных частей 3) Продление срока службы оборудования и снижение вероятности отказов 4) Увеличение производительности оборудования				

757.	17. 5 мин. В	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.1 Планирует работу подразделения по техническому обслуживанию, ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: работу подразделения по техническому обслуживанию, ремонту устройств ЖАТ Обучающийся умеет: управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой показатель характеризует эффективность использования трудовых ресурсов? 1. Фондоотдача 2. Производительность труда 3. Коэффициент оборачиваемости 4. Рентабельность
758.	18. 5 мин. Г	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.1 Планирует работу подразделения по техническому обслуживанию, ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.О.37 Организация и управление производством	Обучающийся знает: работу подразделения по техническому обслуживанию, ремонту устройств ЖАТ Обучающийся умеет: управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных факторов следует учесть при планировании производительности труда персонала? 1) Уровень заработной платы 2) Техническая оснащенность рабочего места 3) Наличие пункта питания 4) Организация складского хозяйства
759.	1. А	ОПК-6 Способен организовывать	ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия	Б1.О.38 Инновации и ресурсосбер	Обучающийся знает: методологические основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; виды экономического анализа предприятий;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы ресурсов с представленными примерами

	3 мин.	проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов - бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	я по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	егающие технологии в системах обеспечения движения поездов	источники формирования оборотных средств и показатели эффективности их использования; издержки предприятий и калькуляцию себестоимости продукции Обучающийся умеет: разрабатывать бизнес-план хозяйственной деятельности предприятия; применять методы экономического анализа к оценке финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта	<table><tr><td>Классификация ресурсов</td><td>Примеры на железнодорожном транспорте</td></tr><tr><td>А. Энергетические</td><td>1. Бригада работников.</td></tr><tr><td>Б. Материальные</td><td>2. Топливо для локомотивов.</td></tr><tr><td>В. Трудовые</td><td>3. Данные о движении поездов в реальном времени.</td></tr><tr><td>Г. Информационные</td><td>4. Запасные части для ремонта устройств автоматики и связи.</td></tr></table>	Классификация ресурсов	Примеры на железнодорожном транспорте	А. Энергетические	1. Бригада работников.	Б. Материальные	2. Топливо для локомотивов.	В. Трудовые	3. Данные о движении поездов в реальном времени.	Г. Информационные	4. Запасные части для ремонта устройств автоматики и связи.
Классификация ресурсов	Примеры на железнодорожном транспорте															
А. Энергетические	1. Бригада работников.															
Б. Материальные	2. Топливо для локомотивов.															
В. Трудовые	3. Данные о движении поездов в реальном времени.															
Г. Информационные	4. Запасные части для ремонта устройств автоматики и связи.															
760.	2. А 3 мин.	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения	ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности использования материально	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: методологические основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; виды экономического анализа предприятий; источники формирования оборотных средств и показатели эффективности их использования; издержки предприятий и калькуляцию себестоимости продукции Обучающийся умеет: разрабатывать бизнес-план хозяйственной	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите методы ресурсосбережения с представленными примерами <table><tr><td>Методы ресурсосбережения</td><td>Пример</td></tr><tr><td>А. Рекуперация энергии</td><td>1. Внедрение систем управления движением поездов без участия человека</td></tr><tr><td>Б. Оптимизация</td><td>2. Повышение квалификации</td></tr></table>	Методы ресурсосбережения	Пример	А. Рекуперация энергии	1. Внедрение систем управления движением поездов без участия человека	Б. Оптимизация	2. Повышение квалификации				
Методы ресурсосбережения	Пример															
А. Рекуперация энергии	1. Внедрение систем управления движением поездов без участия человека															
Б. Оптимизация	2. Повышение квалификации															

		поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	- технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов		деятельности предприятия; применять методы экономического анализа к оценке финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта	<table><tr><td>логистики</td><td>сотрудников по энергоэффективности</td></tr><tr><td>В. Автоматизация процессов</td><td>3. Использование торможения поездов для генерации электроэнергии</td></tr><tr><td>Г. Обучение персонала</td><td>4. Сокращение холостых пробегов вагонов</td></tr></table>	логистики	сотрудников по энергоэффективности	В. Автоматизация процессов	3. Использование торможения поездов для генерации электроэнергии	Г. Обучение персонала	4. Сокращение холостых пробегов вагонов
логистики	сотрудников по энергоэффективности											
В. Автоматизация процессов	3. Использование торможения поездов для генерации электроэнергии											
Г. Обучение персонала	4. Сокращение холостых пробегов вагонов											
761.	3. Б 3 мин.	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: методологические основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; виды экономического анализа предприятий; источники формирования оборотных средств и показатели эффективности их использования; издержки предприятий и калькуляцию себестоимости продукции Обучающийся умеет: разрабатывать бизнес-план хозяйственной деятельности предприятия; применять методы экономического анализа к оценке финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта	Укажите верную последовательность Последовательность экономического анализа: 1. Сбор данных о затратах. 2. Выявление резервов экономии. 3. Оценка эффективности мероприятий/деятельности. 4. Составление отчетности. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

		- технических , топливно- энергетичес- ких, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности				
762.	4. В 3 мин.	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности и движения поездов, повышению эффективности использования материально- технических , топливно- энергетических, финансовых ресурсов,	ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности использования материально- технических , топливно- энергетических, финансовых ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: методологические основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; виды экономического анализа предприятий; источники формирования оборотных средств и показатели эффективности их использования; издержки предприятий и калькуляцию себестоимости продукции Обучающийся умеет: разрабатывать бизнес-план хозяйственной деятельности предприятия; применять методы экономического анализа к оценке финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что относится к энергосберегающим технологиям в железнодорожной автоматике и связи? 1) LED-светильники 2) Солнечные батареи 3) Датчики LoRaWan 4) Все перечисленные

		применению инструментов в бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности				
763.	5. Г 5 мин	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности и движения поездов, повышению эффективности использования материально- технических, топливно- энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов в бережливого производства, соблюдению	ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности использования материально- технических, топливно- энергетических, финансовых ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: методологические основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; виды экономического анализа предприятий; источники формирования оборотных средств и показатели эффективности их использования; издержки предприятий и калькуляцию себестоимости продукции Обучающийся умеет: разрабатывать бизнес-план хозяйственной деятельности предприятия; применять методы экономического анализа к оценке финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие документы необходимы для внедрения системы ресурсосбережения? 1) План мероприятий. 2) Отчет о прибыли за прошлый год. 3) Стандарты ISO 50001. 4) Должностные инструкции главного инженера и бухгалтера.

		охраны труда и техники безопасност и				
764.	6. В 3 мин .	ОПК-7 Способен организовыв ать работу предприятий и его подразделен ий, направлять деятельност ь на развитие производств а и материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационально го и эффективног о использован ия технических и материальн ых ресурсов; находить и принимать обоснованн ые управленчес кие решения на основе	ОПК-7.2 Разрабатыва ет мероприяти я, направленн ые на развитие производств а, внедрение новой техники на основе рациональн ого и эффективно го использован ия технических и материальн ых ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосбер егающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: механизмы формирования тарифов, доходов и прибыльности; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов; методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов Обучающийся умеет: проводить анализ себестоимости продукции и прибыльности предприятия; определять и планировать производственную мощность предприятия, оценивать эффективность использования оборотных средств и ресурсов, оценивать эффективность инвестиционных проектов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из следующих видов энергии чаще всего используется для автономного питания систем сигнализации и связи на железнодорожных линиях? 1) Солнечная энергия 2) Ветроэнергетика 3) Геотермальная энергия 4) Биоэнергетика

		теоретическ их знаний по экономике и организации производств а				
765.	7. В 3 мин .	ОПК-7 Способен организовыв ать работу предприятий и его подразделен ий, направлять деятельност ь на развитие производств а и материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационально го и эффективног о использован ия технических и материальн ых ресурсов; находить и принимать обоснованн ые управленчес	ОПК-7.2 Разрабатыва ет мероприяти я, направленн ые на развитие производств а, внедрение новой техники на основе рациональн ого и эффективно го использован ия технических и материальн ых ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосбер егающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: механизмы формирования тарифов, доходов и прибыльности; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов; методы расчёта и оценки эффективность инвестиционных проектов Обучающийся умеет: проводить анализ себестоимости продукции и прибыльности предприятия; определять и планировать производственную мощность предприятия, оценивать эффективность использования оборотных средств и ресурсов, оценивать эффективность инвестиционных проектов;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой метод используется для оценки экономической эффективности ресурсосберегающих технологий? 1) ROI (Return on Investment) 2) SWOT-анализ 3) PEST-анализ 4) Мозговой штурм

		кие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства								
766.	8. Б 3 мин.	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованн	ОПК-7.2 Разрабатывает мероприятия, направленные на развитие производства, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: механизмы формирования тарифов, доходов и прибыльности; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов; методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов Обучающийся умеет: проводить анализ себестоимости продукции и прибыльности предприятия; определять и планировать производственную мощность предприятия, оценивать эффективность использования оборотных средств и ресурсов, оценивать эффективность инвестиционных проектов	Укажите верную последовательность Этапы внедрения системы ресурсосбережения: 1. Мониторинг и корректировка. 2. Анализ текущего состояния. 3. Разработка плана мероприятий. 4. Внедрение технологий. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

		ые управленчес кие решения на основе теоретическ их знаний по экономике и организации производств а				
767.	9. Г 5 мин .	ОПК-7 Способен организовыв ать работу предприятий и его подразделен ий, направлять деятельност ь на развитие производств а и материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационально го и эффективног о использован ия технических и материальн ых ресурсов; находить и	ОПК-7.2 Разрабатыва ет мероприяти я, направленн ые на развитие производств а, внедрение новой техники на основе рациональн ого и эффективно го использован ия технических и материальн ых ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосбер егающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: механизмы формирования тарифов, доходов и прибыльности; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов; методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов Обучающийся умеет: проводить анализ себестоимости продукции и прибыльности предприятия; определять и планировать производственную мощность предприятия, оценивать эффективность использования оборотных средств и ресурсов, оценивать эффективность инвестиционных проектов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие факторы влияют на успешность внедрения ресурсосберегающих технологий? 1. Квалификация персонала 2. Уровень конкуренции на рынке 3. Наличие финансовых ресурсов 4. Административный ресурс руководства

		принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства				
768.	10. В 3 мин.	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных	ОПК-7.2 Разрабатывает мероприятия, направленные на развитие производства, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: механизмы формирования тарифов, доходов и прибыли; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов; методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов Обучающийся умеет: проводить анализ себестоимости продукции и прибыли предприятия; определять и планировать производственную мощность предприятия, оценивать эффективность использования оборотных средств и ресурсов, оценивать эффективность инвестиционных проектов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой фактор оказывает наибольшее влияние на снижение материальных затрат? 1. Внедрение автоматизированных систем управления 2. Оптимизация логистики и закупок 3. Повышение квалификации персонала 4. Использование возобновляемых источников энергии

		ых ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства				
769.	11. В 3 мин.	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических	ОПК-7.2 Разрабатывает мероприятия, направленные на развитие производства, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: механизмы формирования тарифов, доходов и прибыли; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов; методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов Обучающийся умеет: проводить анализ себестоимости продукции и прибыли предприятия; определять и планировать производственную мощность предприятия, оценивать эффективность использования оборотных средств и ресурсов, оценивать эффективность инвестиционных проектов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что является основной целью бизнес-плана ресурсосбережения? 1. Увеличение выручки предприятия 2. Снижение затрат на производство 3. Повышение конкурентоспособности продукции 4. Расширение рынков сбыта

		и материальн ых ресурсов; находить и принимать обоснованн ые управленчес кие решения на основе теоретическ их знаний по экономике и организации производств а																																								
770.	12. Д 10 мин .	ОПК-7 Способен организовыв ать работу предприятий и его подразделен ий, направлять деятельност ь на развитие производств а и материально - технической базы, внедрение новой техники на основе рационально го и эффективног о использован	ОПК-7.2 Разрабатыва ет мероприяти я, направленн ые на развитие производств а, внедрение новой техники на основе рациональн ого и эффективно го использован ия технических и материальн ых ресурсов	Б1.О.38 Инновации и ресурсосбер егающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: механизмы формирования тарифов, доходов и прибыльности; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов; методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов Обучающийся умеет: проводить анализ себестоимости продукции и прибыльности предприятия; определять и планировать производственную мощность предприятия, оценивать эффективность использования оборотных средств и ресурсов, оценивать эффективность инвестиционных проектов	Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы Решите задачу: До внедрения мероприятий по ресурсосбережению предприятие имело следующую структуру полной себестоимости: <table><tr><td>Статья затрат</td><td>Доля, %</td></tr><tr><td>Материалы и запчасти</td><td>9,8</td></tr><tr><td>Фонд оплаты труда</td><td>19,5</td></tr><tr><td>Отчисления в Социальный фонд России</td><td>5,8</td></tr><tr><td>Топливо</td><td>16,9</td></tr><tr><td>Электроэнергия</td><td>15,8</td></tr><tr><td>Амортизационные отчисления</td><td>28,8</td></tr><tr><td>Прочие расходы</td><td>3,4</td></tr><tr><td>ИТОГО,%</td><td>100</td></tr><tr><td>ИТОГО полная себестоимость, млн.руб.</td><td>192000</td></tr></table> После внедрения мероприятий по ресурсосбережению статьи затрат предприятия получили следующие изменения: <table><tr><td>Статья затрат</td><td>Изменение, млн.руб.</td></tr><tr><td>Материалы и запчасти</td><td>-716</td></tr><tr><td>Фонд оплаты труда</td><td>+17</td></tr><tr><td>Отчисления в Социальный фонд России</td><td>+5</td></tr><tr><td>Топливо</td><td>-1604</td></tr><tr><td>Электроэнергия</td><td>-500</td></tr><tr><td>Амортизационные отчисления</td><td>+919</td></tr><tr><td>Прочие расходы</td><td>+36</td></tr></table> Определите структуру себестоимости после внедрения мероприятий по	Статья затрат	Доля, %	Материалы и запчасти	9,8	Фонд оплаты труда	19,5	Отчисления в Социальный фонд России	5,8	Топливо	16,9	Электроэнергия	15,8	Амортизационные отчисления	28,8	Прочие расходы	3,4	ИТОГО,%	100	ИТОГО полная себестоимость, млн.руб.	192000	Статья затрат	Изменение, млн.руб.	Материалы и запчасти	-716	Фонд оплаты труда	+17	Отчисления в Социальный фонд России	+5	Топливо	-1604	Электроэнергия	-500	Амортизационные отчисления	+919	Прочие расходы	+36
Статья затрат	Доля, %																																									
Материалы и запчасти	9,8																																									
Фонд оплаты труда	19,5																																									
Отчисления в Социальный фонд России	5,8																																									
Топливо	16,9																																									
Электроэнергия	15,8																																									
Амортизационные отчисления	28,8																																									
Прочие расходы	3,4																																									
ИТОГО,%	100																																									
ИТОГО полная себестоимость, млн.руб.	192000																																									
Статья затрат	Изменение, млн.руб.																																									
Материалы и запчасти	-716																																									
Фонд оплаты труда	+17																																									
Отчисления в Социальный фонд России	+5																																									
Топливо	-1604																																									
Электроэнергия	-500																																									
Амортизационные отчисления	+919																																									
Прочие расходы	+36																																									

		ия технических и материальн ых ресурсов; находить и принимать обоснованн ые управленчес кие решения на основе теоретическ их знаний по экономике и организации производств а				ресурсосбережению, результат округлите до 1 знака после запятой.												
771.	13. А 3 мин .	ОПК-10 Способен формулиров ать и решать научно- технические задачи в области своей профессиона льной деятельност и	ОПК-10.1 Осуществля ет отбор и анализ научно- технической информации , предлагает эффективны е решения инженерных задач	Б1.О.38 Инновации и ресурсосбер егающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: принципы организации научно-исследовательской деятельности, специфику научной деятельности в области систем ЖАТС; основные направления научных исследований по инновационному и ресурсосберегающему развитию систем ЖАТС Обучающийся выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного научного исследования.; ставить цели и задачи научного исследования, формулировать научную новизну и практическую значимость результатов исследования, аргументируя свои заключения.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <table><tr><th colspan="2">Соотнесите типы инноваций с представленными примерами</th></tr><tr><th>Типы инноваций</th><th>Примеры</th></tr><tr><td>А. Технологические</td><td>1. Внедрение системы сквозного планирования.</td></tr><tr><td>Б. Организационные</td><td>2. Использование цифровых двойников для оптимизации ремонта</td></tr><tr><td>В. Продуктовые</td><td>3. Создание нового типа датчиков для автоматике</td></tr><tr><td>Г. Процессные</td><td>4. Изменение структуры управления предприятием</td></tr></table>	Соотнесите типы инноваций с представленными примерами		Типы инноваций	Примеры	А. Технологические	1. Внедрение системы сквозного планирования.	Б. Организационные	2. Использование цифровых двойников для оптимизации ремонта	В. Продуктовые	3. Создание нового типа датчиков для автоматике	Г. Процессные	4. Изменение структуры управления предприятием
Соотнесите типы инноваций с представленными примерами																		
Типы инноваций	Примеры																	
А. Технологические	1. Внедрение системы сквозного планирования.																	
Б. Организационные	2. Использование цифровых двойников для оптимизации ремонта																	
В. Продуктовые	3. Создание нового типа датчиков для автоматике																	
Г. Процессные	4. Изменение структуры управления предприятием																	
772.	14. А 3	ОПК-10 Способен формулиров ать и решать научно-	ОПК-10.1 Осуществля ет отбор и анализ научно-	Б1.О.38 Инновации и ресурсосбер егающие	Обучающийся знает: принципы организации научно-исследовательской деятельности, специфику научной деятельности в области систем ЖАТС;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между направлениями научных исследований в области железнодорожной автоматики и связи и их целями												

	мин .	технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	технической информации , предлагает эффективные решения инженерных задач	технологии в системах обеспечения движения поездов	основные направления научных исследований по инновационному и ресурсосберегающему развитию систем ЖАТС Обучающийся выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного научного исследования.; ставить цели и задачи научного исследования, формулировать научную новизну и практическую значимость результатов исследования, аргументируя свои заключения.	<table><tr><th>Направления исследований</th><th>Цели</th></tr><tr><td>А. Разработка энергосберегающих систем автоматики</td><td>1. Увеличение пропускной способности</td></tr><tr><td>Б. Создание систем интеллектуального управления</td><td>2. Повышение безопасности движения поездов</td></tr><tr><td>В. Внедрение технологий снижения вибрационного воздействия</td><td>3. Снижение энергопотребления и увеличение эффективности систем автоматики</td></tr><tr><td>Г. Исследование материалов для повышения долговечности оборудования ЖАТ/ТКС</td><td>4. Разработка новых материалов и технологий для железнодорожного транспорта</td></tr></table>	Направления исследований	Цели	А. Разработка энергосберегающих систем автоматики	1. Увеличение пропускной способности	Б. Создание систем интеллектуального управления	2. Повышение безопасности движения поездов	В. Внедрение технологий снижения вибрационного воздействия	3. Снижение энергопотребления и увеличение эффективности систем автоматики	Г. Исследование материалов для повышения долговечности оборудования ЖАТ/ТКС	4. Разработка новых материалов и технологий для железнодорожного транспорта
Направления исследований	Цели															
А. Разработка энергосберегающих систем автоматики	1. Увеличение пропускной способности															
Б. Создание систем интеллектуального управления	2. Повышение безопасности движения поездов															
В. Внедрение технологий снижения вибрационного воздействия	3. Снижение энергопотребления и увеличение эффективности систем автоматики															
Г. Исследование материалов для повышения долговечности оборудования ЖАТ/ТКС	4. Разработка новых материалов и технологий для железнодорожного транспорта															
773.	15. Б 3 мин .	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации , предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: принципы организации научно-исследовательской деятельности, специфику научной деятельности в области систем ЖАТС; основные направления научных исследований по инновационному и ресурсосберегающему развитию систем ЖАТС Обучающийся выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного научного исследования.; ставить цели и задачи научного исследования, формулировать научную новизну и практическую значимость результатов исследования, аргументируя свои заключения.	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность процесса разработки инновационных проектов в железнодорожной автоматике и связи по этапам: 1 Оценка эффективности и корректировка 2. Изучение рынка и определение потребностей 3. Реализация и внедрение проекта 4. Разработка технического задания <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										
774.	16. 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах	Обучающийся знает: принципы организации научно-исследовательской деятельности, специфику научной деятельности в области систем ЖАТС; основные направления научных исследований по инновационному и	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу: Продукция предприятия - 440 Т.Е. Штат 120 чел. Среднемесячная выработка одного работника 170 час.										

		области своей профессиональной деятельности	, предлагает эффективные решения инженерных задач	обеспечения движения поездов	ресурсосберегающему развитию систем ЖАТС Обучающийся выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного научного исследования.; ставить цели и задачи научного исследования, формулировать научную новизну и практическую значимость результатов исследования, аргументируя свои заключения.	ФОТ - 64,8 млн.руб./год Расход бензина 4,2 т/год Рассчитайте показатели ресурсоёмкости.
775.	17 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: принципы организации научно-исследовательской деятельности, специфику научной деятельности в области систем ЖАТС; основные направления научных исследований по инновационному и ресурсосберегающему развитию систем ЖАТС Обучающийся выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного научного исследования.; ставить цели и задачи научного исследования, формулировать научную новизну и практическую значимость результатов исследования, аргументируя свои заключения.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите два основных направления научных исследований в области инновационного развития систем железнодорожной автоматики и связи: 1) Разработка систем интеллектуального управления ЖАТС 2) Внедрение технологий снижения акустического шумового воздействия 3) Создание энергосберегающих систем ЖАТС 4) Исследование материалов для повышения долговечности оборудования
776.	18 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.38 Инновации и ресурсосберегающие технологии в системах обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: принципы организации научно-исследовательской деятельности, специфику научной деятельности в области систем ЖАТС; основные направления научных исследований по инновационному и ресурсосберегающему развитию систем ЖАТС Обучающийся выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного научного исследования.; ставить цели и задачи научного исследования, формулировать научную новизну и практическую значимость результатов исследования, аргументируя свои заключения.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие методы используются для расчёта потенциала ресурсосбережения? 1. Факторный анализ 2. Метод экспертных оценок 3. Метод прямого счета 4. Метод дисконтирования

777.	1 5 мин А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны Обучающийся умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Обоснуйте выбор. Выявите соответствие названий наступательных операций советской армии с датами их проведения во время второй мировой войны, опираясь на нужные источники информации и данных. <table><tr><td>Название операций</td><td>Даты их проведения</td></tr><tr><td>А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»</td><td>1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.</td></tr><tr><td>Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда</td><td>2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.</td></tr><tr><td>В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»</td><td>3) 23 июня по 29 августа 1943 г.</td></tr><tr><td>Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»</td><td>4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.</td></tr></table>	Название операций	Даты их проведения	А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.	Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.	В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.	Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.
Название операций	Даты их проведения															
А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.															
Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.															
В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.															
Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.															
778.	2. 5 мин А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны Обучающийся умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями, оценив достоверность полученной информации. <table><tr><td>А) Вира</td><td>1) Доля члена княжеского рода</td></tr><tr><td>Б) Полюдье</td><td>2) Штраф за совершенное преступление</td></tr><tr><td>В) Удел</td><td>3) Обезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани</td></tr><tr><td>Г) Вече</td><td>4) Народное собрание</td></tr></table>	А) Вира	1) Доля члена княжеского рода	Б) Полюдье	2) Штраф за совершенное преступление	В) Удел	3) Обезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани	Г) Вече	4) Народное собрание		
А) Вира	1) Доля члена княжеского рода															
Б) Полюдье	2) Штраф за совершенное преступление															
В) Удел	3) Обезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани															
Г) Вече	4) Народное собрание															

			информации на ее достоверность и непротиворечивость													
779.	3.5 мин А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны Обучающийся умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	Прочитайте текст и установите соответствие. Выявите соответствие между вспомогательными историческими дисциплинами и присущими каждой дисциплине методами изучения источников информации и данных. <table><tr><td>А) Генеалогия</td><td>1)Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.</td></tr><tr><td>Б) Геральдика</td><td>3) Наука, изучающая системы летосчисления и календари разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.</td></tr><tr><td>В) Хронология</td><td>3)Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.</td></tr><tr><td>Г) Нумизматика</td><td>4)Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.</td></tr><tr><td>Д) Сфрагистика</td><td>5) Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr></table>	А) Генеалогия	1)Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.	Б) Геральдика	3) Наука, изучающая системы летосчисления и календари разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.	В) Хронология	3)Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.	Г) Нумизматика	4)Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.	Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.
А) Генеалогия	1)Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.															
Б) Геральдика	3) Наука, изучающая системы летосчисления и календари разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.															
В) Хронология	3)Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.															
Г) Нумизматика	4)Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.															
Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.															
780.	4.5 мин А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны Обучающийся умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	Установите соответствие между событиями и участниками этих событий, проведя оценку информации на непротиворечивость: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца <table><tr><th>СОБЫТИЯ</th><th>УЧАСТНИКИ</th></tr><tr><td>А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем</td><td>1) царь Фёдор Алексеевич</td></tr><tr><td>Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип</td><td>2) царь Борис Годунов</td></tr></table>	СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ	А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич	Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип	2) царь Борис Годунов				
СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ															
А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич															
Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип	2) царь Борис Годунов															

		действий	использован ием цифровых инструмент ов, проводит оценку информации на ее достовернос ть и непротиворе чивость			<table><tr><td>обложения</td><td></td></tr><tr><td>В) провозглашение России империей</td><td>3) К. К. Рокоссовский</td></tr><tr><td>Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"</td><td>4) Петр I</td></tr><tr><td>Д) учреждение патриаршества в России</td><td>5) Ф. Э. Дзержинский</td></tr></table>	обложения		В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский	Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	4) Петр I	Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский
обложения														
В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский													
Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	4) Петр I													
Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский													
781.	5. 5 мин Б	УК-1 Способен осуществлят ь критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	УК-1.1 Осуществля ет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использован ием цифровых инструмент ов, проводит оценку информации на ее достовернос ть и непротиворе чивость	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны Обучающийся умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	Расположите в хронологической последовательности исторические события, опираясь на сообщения источников исторической информации. 1) Первое упоминание Москвы в летописях; 2) Объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега; 3) Крещение Руси князем Владимиром Святославичем; 4) Гибель князя Игоря Рюриковича. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
782.	6. 5 мин В	УК-1 Способен осуществлят ь критический анализ проблемных	УК-1.1 Осуществля ет критический анализ ситуации, выполняет	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны Обучающийся умеет: определять круг задач	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В каком году начался Нюрнбергский процесс, который осудил геноцид против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны.								

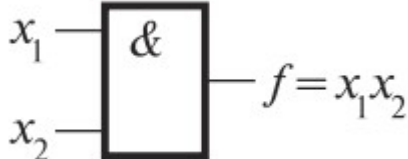
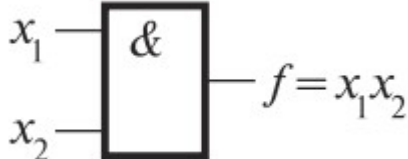
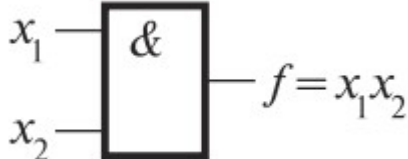
		ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г. 4)1991 г.					
783.	7.5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации Обучающийся умеет: формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений	Укажите верную хронологическую последовательность событий специальной военной операции (СВО), повлиявших на историческое развитие общества. 1) Обращение президента России В.В. Путина о начале СВО. 2) Освобождение г. Мариуполь. 3) Признание независимости Донецкой и Луганской народных республик. 4) Освобождение г. Бахмут. 5) Вхождение Донецкой и Луганской народных республик в состав Российской Федерации. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
784.	8.5 мин	УК-5 Способен анализировать	УК-5.1 Анализирует	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и	Расположите в правильной последовательности события, имеющие идеологическое и ценностное значение в истории российского общества.					

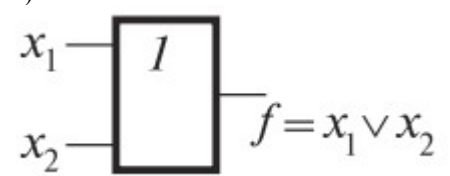
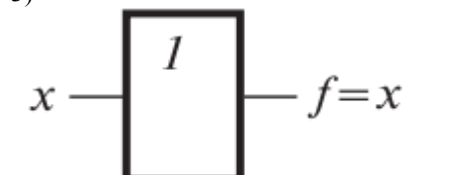
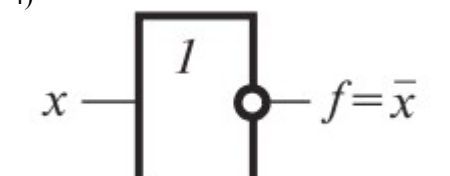
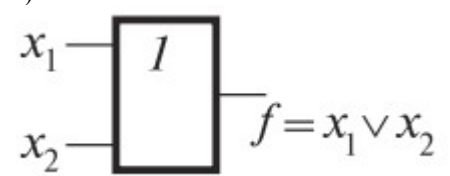
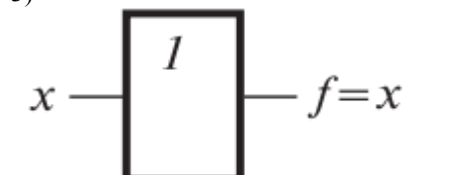
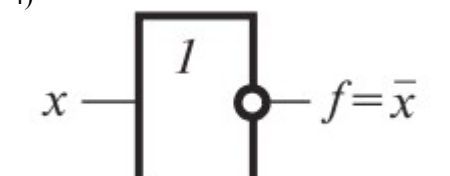
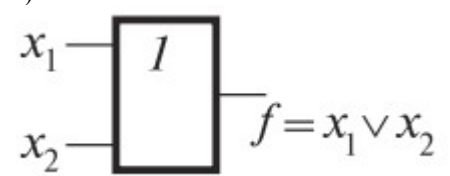
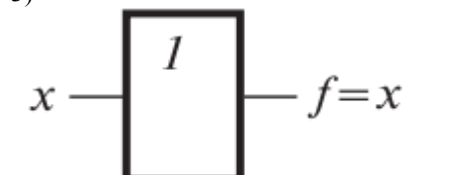
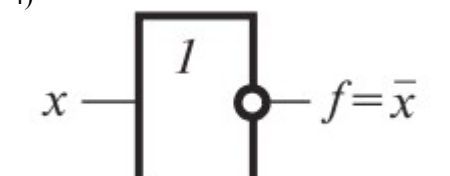
	Б	ть и учитывать разнообрази е культур в процессе межкультур ного взаимодейст вия	идеологичес кие и ценностные системы в контексте историческо го развития общества, обосновыва ет актуальност ь их использован ия при социальном и профессион альном взаимодейст вии		критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации Обучающийся умеет: формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений	1) начало строительства стен и башен Московского Кремля из красного кирпича 2) возвращение Афанасия Никитина на родину 3) создание фресок Ферапонтова монастыря 4) окончание строительства Успенского собора в Московском кремле. 5) венчание Ивана Грозного на царство <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										
785.	9. 5 мин А	УК-5 Способен анализирова ть и учитывать разнообрази е культур в процессе межкультур ного взаимодейст вия	УК-5.1 Анализируе т идеологичес кие и ценностные системы в контексте историческо го развития общества, обосновыва ет актуальност ь их использован ия при социальном и профессион альном взаимодейст вии	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации Обучающийся умеет: формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений	Установите соответствие между государственными деятелями и должностями, которые они занимали в ходе основных событий русской и мировой истории. <table><tr><td>А) Г. В. Чичерин</td><td>1) Председатель Реввоенсовета Республики</td></tr><tr><td>Б) М. М. Литвинов</td><td>2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции</td></tr><tr><td>В) В. М. Молотов</td><td>3) Председатель ВЦИК</td></tr><tr><td>Г) Л. Д. Троцкий</td><td>4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций</td></tr><tr><td>Д) М. И. Калинин</td><td>5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении</td></tr></table>	А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики	Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции	В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК	Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций	Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении
А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики															
Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции															
В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК															
Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций															
Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении															
786.	10.	УК-5	УК-5.1	Б1.О.39	Обучающийся знает: основные методы	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.										

	5 мин В	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	История России	анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации Обучающийся умеет: формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений	Выбор обоснуйте. Проанализируйте исторические термины в контексте исторического развития общества. Все они, за исключением одного относятся к явлениям VIII-XIIв., укажите тот, который не относится к указанному периоду. 1) рядовичи; 2) волхвы; 3) полудье; 4) пожилое
787.	11. 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации Обучающийся умеет: формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какая теория образования государственности на Руси была создана немецкими историками XVIII в., которые опирались на свою национальную ценностную систему. 1) норманнская 2) антинорманнская 3) «официальной народности» 4) теория социализма

788.	12.5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	вии УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации Обучающийся умеет: формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, достоверно и непротиворечиво обоснуйте ответ. Какие перечисленные идеологические системы, возникшие в ходе исторического развития общества, относятся к социалистическим? 1) Консерватизм. 2) Марксизм. 3) Либерализм 4) Анархо-синдикализм 5) Национализм. 6) Пацифизм
789.	13.5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы Обучающейся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Назовите дату события, которое сформировало современные тенденции исторического развития России. В СССР первая атомная бомба была испытана в ... 1) 1947 г. 2) 1949 г. 3) 1953 г. 4) 1945 г.
790.	14.5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы Обучающейся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Выберите из списка три события, относящиеся к правлению Ивана IV (1533-1584 гг.), которые надолго определили тенденции исторического развития России.

		процессе межкультурного взаимодействия	учетом геополитической обстановки		также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации	1) Присоединение Крыма к России. 2) Создание стрелцкого войска. 3) «Стояние на реке Угре». 4) Присоединение Казанского ханства к России. 5) Созыв Земского собора. 6) Учреждение патриаршества в России
791.	15.5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы Обучающейся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Проанализируйте специфику исследований событий и процессов, сформировавших современные тенденции исторического развития России. Выберите те дисциплины, которые при изучении исторического развития общества не опираются на письменные источники. 1) Палеография. 2) Археология. 3) Антропология. 4) Археография. 5) Эпиграфика. 6) Хронология.
792.	16.5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы Обучающейся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации	Проанализируйте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Новая экономическая политика (НЭП), воздействовавшая на современное развитие России, предусматривала: 1) создание концессий 2) национализацию промышленных предприятий 3) введение всеобщей трудовой повинности 4) введение уравнительной оплаты труда 5) введение продналога
793.	17.10 мин Д	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы Обучающейся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их	Прочитайте текст о современных тенденциях исторического развития России с учетом геополитической обстановки, найдите ошибочное утверждение. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно. 24 февраля вооруженные силы Российской Федерации начала специальную военную операцию, определившую современные тенденции исторического развития России, для защиты от геноцида населения Донбасса. Признаками геноцида являются: 1) <u>убийства</u> членов национальной группы; 2) причинение серьезных телесных повреждений или умственного расстройства членам

		взаимодейст вия	обстановки		реализации	национальной группы; 3) насильственная передача детей из одной национальной группы в другую; 4) переселение членов национальной группы с мест их проживания; 5) преднамеренное создание жизненных условий, рассчитанных на полное или частичное физическое уничтожение национальной группы.				
794.	18. 10 мин Д	УК-5 Способен анализирова ть и учитывать разнообрази е культур в процессе межкультур ного взаимодейст вия	УК-5.2 Выявляет современны е тенденции историческо го развития России с учетом геополитиче ской обстановки	Б1.О.39 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы Обучающейся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации	Прочитайте текст о событии, сформировавшем тенденции исторического развития России, найдите ошибочное утверждение. Сформулируйте правильное. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно, а ваше правильное. 16 апреля 1945 г. советская армия начала Берлинскую наступательную операцию, завершившую Великую Отечественную войну и на многие годы определившую современные тенденции исторического развития России. Войска 1-го Белорусского фронта внезапно ранним утром прорвали линию обороны немецких войск и вышли на оперативный простор.				
795.	1. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите логические элементы, реализующие булевы функции с их условным графическим обозначением <table><tr><td>Логический элемент</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Инвертор (элемент «НЕ»)</td><td>1) </td></tr></table>	Логический элемент	Изображения	А) Инвертор (элемент «НЕ»)	1) 
Логический элемент	Изображения									
А) Инвертор (элемент «НЕ»)	1) 									

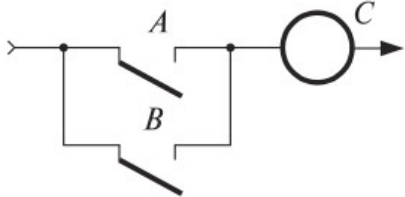
						<table><tr><td>Б) Повторитель</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Конъюнктор (элемент «И»)</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Дизъюнктор (элемент «ИЛИ»)</td><td>4) </td></tr></table>	Б) Повторитель	2) 	В) Конъюнктор (элемент «И»)	3) 	Г) Дизъюнктор (элемент «ИЛИ»)	4) 
Б) Повторитель	2) 											
В) Конъюнктор (элемент «И»)	3) 											
Г) Дизъюнктор (элемент «ИЛИ»)	4) 											
796.	2. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите методы минимизации булевых функций с представленными изображениями <table><tr><td>Метод минимизации булевой функции</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Метод Карно</td><td>1)</td></tr></table>	Метод минимизации булевой функции	Изображения	А) Метод Карно	1)		
Метод минимизации булевой функции	Изображения											
А) Метод Карно	1)											

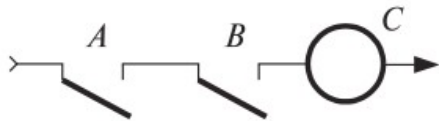
		оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и		памятью.	<table><tr><td>конstituенты</td><td>$\overline{a}b\overline{c}$</td><td>$\overline{a}bc\overline{b}\overline{c}$</td></tr><tr><td>наборы</td><td></td><td></td></tr><tr><td>простые импликаны</td><td>010</td><td>011</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>bc</td><td></td><td></td></tr></table>	конstituенты	$\overline{a}b\overline{c}$	$\overline{a}bc\overline{b}\overline{c}$	наборы			простые импликаны	010	011				bc		
конstituенты	$\overline{a}b\overline{c}$	$\overline{a}bc\overline{b}\overline{c}$																			
наборы																					
простые импликаны	010	011																			
bc																					
						Б) Метод Квайна 2)															
						В) Геометрический метод 3)															
797.	3. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите булеву функцию с соответствующей ей таблицей истинности															

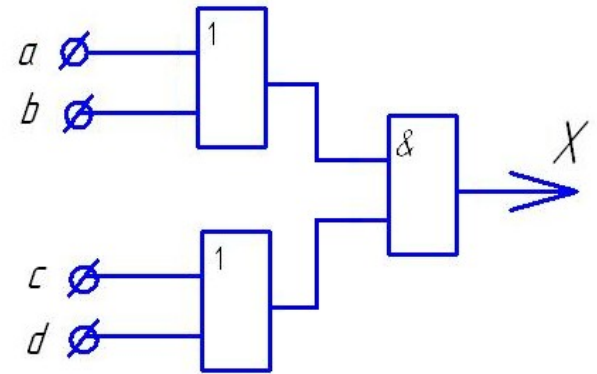
		ских процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и		Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	<table><tr><th>Булева функция</th><th>Таблица истинности</th></tr><tr><td rowspan="5">А) Инверсия</td><td>1)<table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td></tr><tr><td rowspan="5">Б) Конъюнкция (Логическое умножение)</td><td>2)<table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table></td></tr><tr><td rowspan="2">В) Дизъюнкция (Логическое сложение)</td><td>3)<table><tr><th>x</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table></td></tr><tr><td rowspan="4">Г) Стрелка Пирса (Отрицание дизъюнкции)</td><td>4)<table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td></tr></table>	Булева функция	Таблица истинности	А) Инверсия	1) <table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	x	y	f	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	Б) Конъюнкция (Логическое умножение)	2) <table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	x	y	f	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	В) Дизъюнкция (Логическое сложение)	3) <table><tr><th>x</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table>	x	f	0	1	1	0	Г) Стрелка Пирса (Отрицание дизъюнкции)	4) <table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	x	y	f	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Булева функция	Таблица истинности																																																																		
А) Инверсия	1) <table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	x	y	f	0	0	0	0		1	0	1	0	0	1	1	1																																																		
	x	y	f																																																																
	0	0	0																																																																
	0	1	0																																																																
	1	0	0																																																																
1	1	1																																																																	
Б) Конъюнкция (Логическое умножение)	2) <table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	x	y	f	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0																																																			
	x	y	f																																																																
	0	0	1																																																																
	0	1	0																																																																
	1	0	0																																																																
1	1	0																																																																	
В) Дизъюнкция (Логическое сложение)	3) <table><tr><th>x</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table>	x	f	0	1	1	0																																																												
	x	f																																																																	
0	1																																																																		
1	0																																																																		
Г) Стрелка Пирса (Отрицание дизъюнкции)	4) <table><tr><th>x</th><th>y</th><th>f</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	x	y	f	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1																																																			
	x	y	f																																																																
	0	0	0																																																																
	0	1	1																																																																
1	0	1																																																																	
1	1	1																																																																	
798.	4. 3 мин	ПК-1 Способен обеспечивать	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите основные законы алгебры логики с описывающими их																																																													

	A	соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики		их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	формулами <table><tr><th>Закон алгебры логики</th><th>Формула</th></tr><tr><td>А) Закон двойного отрицания</td><td>1) $\overline{\overline{a \vee b}} = \overline{a} \overline{b}$$\overline{\overline{ab}} = \overline{a} \vee \overline{b}$</td></tr><tr><td>Б) Переместительный закон</td><td>2) $\overline{a} b \vee \overline{c} = \overline{\overline{a} b \vee \overline{c}}$</td></tr><tr><td>В) Законы инверсии (де Моргана)</td><td>3) $ab \vee a \overline{b} = a$</td></tr><tr><td>Г) Закон полного склеивания</td><td>4) $ab = ba$$a \vee b = b \vee a$</td></tr></table>	Закон алгебры логики	Формула	А) Закон двойного отрицания	1) $\overline{\overline{a \vee b}} = \overline{a} \overline{b}$ $\overline{\overline{ab}} = \overline{a} \vee \overline{b}$	Б) Переместительный закон	2) $\overline{a} b \vee \overline{c} = \overline{\overline{a} b \vee \overline{c}}$	В) Законы инверсии (де Моргана)	3) $ab \vee a \overline{b} = a$	Г) Закон полного склеивания	4) $ab = ba$ $a \vee b = b \vee a$
Закон алгебры логики	Формула															
А) Закон двойного отрицания	1) $\overline{\overline{a \vee b}} = \overline{a} \overline{b}$ $\overline{\overline{ab}} = \overline{a} \vee \overline{b}$															
Б) Переместительный закон	2) $\overline{a} b \vee \overline{c} = \overline{\overline{a} b \vee \overline{c}}$															
В) Законы инверсии (де Моргана)	3) $ab \vee a \overline{b} = a$															
Г) Закон полного склеивания	4) $ab = ba$ $a \vee b = b \vee a$															
799.	5. 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств;	Укажите верную последовательность действий, необходимых для минимизации булевой функции по методу Квайна 1) Запись СДНФ по заданной таблице истинности 2) Выбор из полученных тупиковых ДНФ самой "короткой" (состоящей из минимального числа букв), которая является минимальной ДНФ (МДНФ) 3) Переход с помощью матрицы Квайна от сокращенной ДНФ к тупиковым ДНФ 4) Задание таблицы истинности 5) Переход от совершенной ДНФ (СДНФ) к сокращенной ДНФ путем										

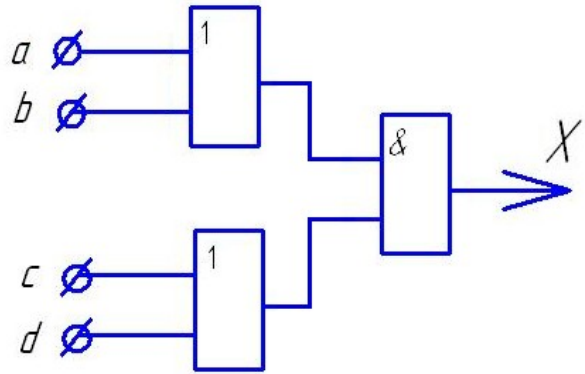
		ии и ремонт оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	элементов, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и		-основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	попарного склеивания конститuent, входящих в СДНФ, и последующего их поглощения полученными импликантами
800.	6. 5 мин Б Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживани и и ремонт оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Укажите верную последовательность действий, необходимых для минимизации булевой функции с использованием карт Карно 1) Объединение клеток, содержащих 1, в контуры правильной конфигурации (размерность такого контура должна быть равна кратна 2) 2) Задание таблицы истинности 3) Запись полученной на основе сформированных контуров правильной конфигурации минимальной ДНФ (МДНФ) 4) Заполнение карты Карно путем записи значения БФ на соответствующем этой клетке наборе аргументов 5) Формирование карты Карно определенной размерности исходя из количества аргументов, которые содержат конститuentы в таблице истинности
801.	7. 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных	Укажите верную последовательность действий, необходимых для минимизации булевой функции с использованием геометрического метода 1) Формирование куба с количеством вершин 2^n , где n - количество аргументов, которые содержат конститuentы в таблице истинности 2) Нахождение всех простых импликант с последующим выбором минимального количества, необходимого для поглощения всех "жирных" вершин (точек) 3) Задание таблицы истинности

		обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики		дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	4) Запись полученной из минимального количества всех найденных простых импикант, поглотивших все "жирные" вершины, минимальной ДНФ (МДНФ) 5) Разметка вершин куба наборами аргументов (вершины с единичным значением БФ обозначают "жирными" точками)
802.	8. 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Укажите верную последовательность действий, необходимых для минимизации булевой функции 1) Переход от СДНФ к сокращенной ДНФ 2) Запись совершенной ДНФ (СДНФ) по заданной таблице истинности 3) Переход от сокращенной ДНФ к тупиковым ДНФ 4) Выбор из полученных тупиковых ДНФ самой "короткой" – минимальной ДНФ (МДНФ) 5) Задание таблицы истинности
803.	9. 4 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 

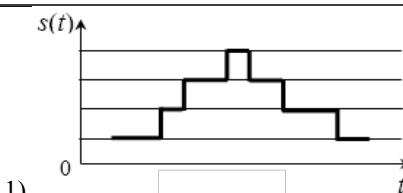
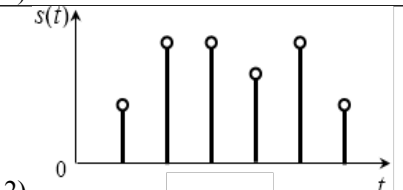
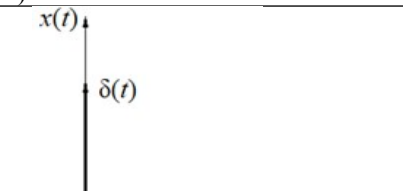
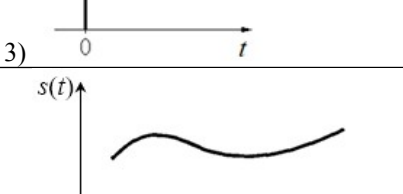
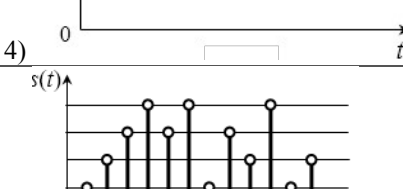
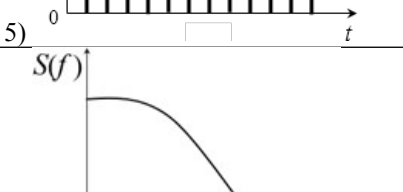
		техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики		описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Реализация какой булевой функции представлена на рисунке? 1) И 2) ИЛИ 3) НЕ 4) ИЛИ-НЕ
804.	10. 4 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.  Реализация какой булевой функции представлена на рисунке? 1) И 2) ИЛИ 3) НЕ 4) ИЛИ-НЕ
805.	11. 4 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Элемент какого из способов задания булевой функции представлен на рисунке?

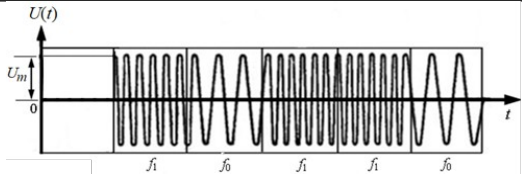
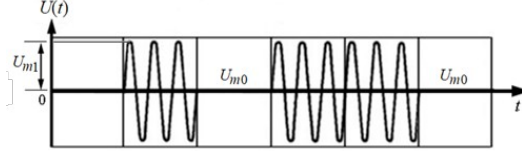
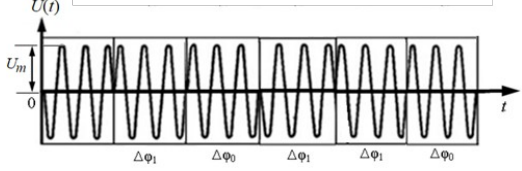
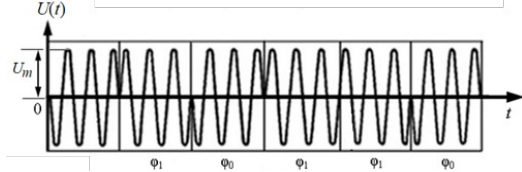
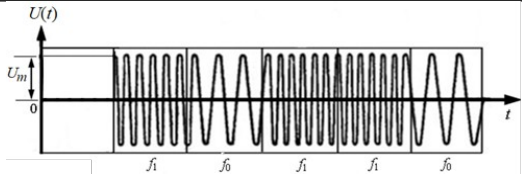
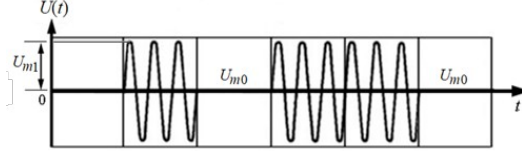
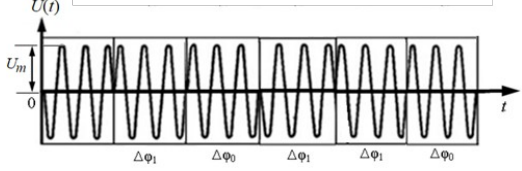
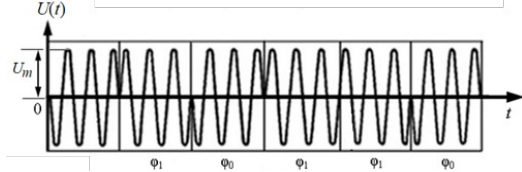
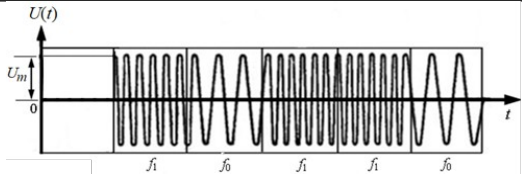
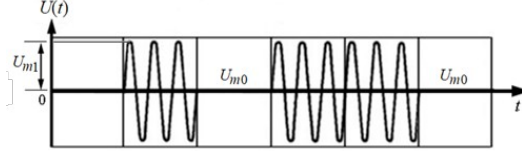
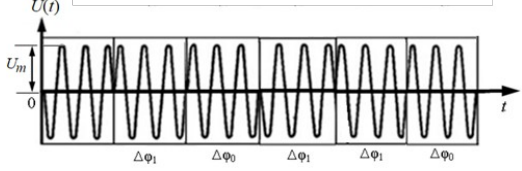
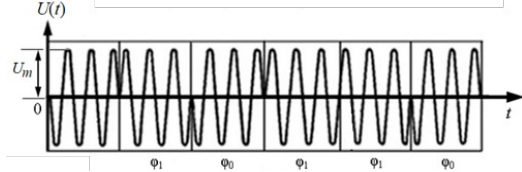
807.	13. 4 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие логические операции реализует схема, приведённая на рисунке?  1) Инверсия 2) Конъюнкция 3) Дизъюнкция 4) Импликация 5) Эквиваленция
808.	14. 4 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие из перечисленных значений принимают логические функции и переменные в алгебре логики (булевой алгебре)? 1) Логический ноль (0) 2) Логическая единица (1) 3) Логическая двойка (2) 4) Логическая тройка (3) 5) Логическая четверка (4)

		и телемеханик и	и			
809.	15. 4 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие существуют способы задания булевой функции? 1) Физический 2) Словесный 3) Синхронный 4) Последовательный 5) Табличный
810.	16. 4 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каких из перечисленных операций присутствует логическое отрицание? 1) Инверсия 2) Дизъюнкция 3) Конъюнкция 4) Штрих Шеффера 5) Импликация

		автоматики и телемеханик и	телемеханик и			
811.	17. 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	Вставьте пропущенные в тексте слова Отрицание конъюнкции есть не что иное, как ... отрицаний, а отрицание дизъюнкции есть не что иное, как ... отрицаний.
812.	18. 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.01 Теория дискретных устройств	Обучающийся знает: -основы теории дискретных устройств; классификацию и принципы функционирования дискретных устройств и их элементов; -основные устройства и оборудование ЖАТ. Умеет: -применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств; -основные методы анализа и синтеза комбинационных логических схем и схем с памятью.	На входы представленной на рисунке схемы подаются следующие сигналы: $a = 0, b = 1, c = 0, d = 0$. Укажите значение выходного сигнала X . 

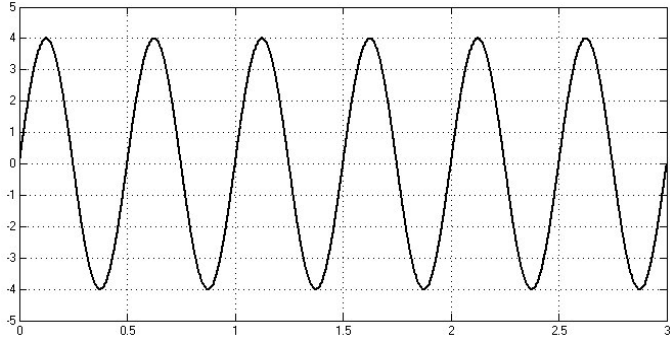
		жной автоматики и телемеханик и	и телемеханик и																	
813.	1. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите понятия теории передачи сигналов с их определениями <table><tr><th>Понятие</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Информация</td><td>1) совокупность знаков (символов), содержащих ту или иную информацию</td></tr><tr><td>Б) Сообщение</td><td>2) способность систем связи противостоять вредному действию помех на передачу сообщения</td></tr><tr><td>В) Сигнал</td><td>3) любое случайное воздействие на сигнал, ухудшающее верность воспроизведения передаваемых сообщений</td></tr><tr><td>Г) Помехоустойчивость</td><td>4) сведения об окружающем мире, необходимые для выполнения каких- либо функций (человеком, машиной)</td></tr><tr><td>Д) Помеха</td><td>5) выраженное в децибелах отношение допустимой мощности передаваемого сигнала к мощности неизбежно присутствующей в канале помехи</td></tr><tr><td></td><td>6) физический процесс, в параметрах которого (или в их изменениях) заключено сообщение</td></tr></table>	Понятие	Определение	А) Информация	1) совокупность знаков (символов), содержащих ту или иную информацию	Б) Сообщение	2) способность систем связи противостоять вредному действию помех на передачу сообщения	В) Сигнал	3) любое случайное воздействие на сигнал, ухудшающее верность воспроизведения передаваемых сообщений	Г) Помехоустойчивость	4) сведения об окружающем мире, необходимые для выполнения каких- либо функций (человеком, машиной)	Д) Помеха	5) выраженное в децибелах отношение допустимой мощности передаваемого сигнала к мощности неизбежно присутствующей в канале помехи		6) физический процесс, в параметрах которого (или в их изменениях) заключено сообщение
Понятие	Определение																			
А) Информация	1) совокупность знаков (символов), содержащих ту или иную информацию																			
Б) Сообщение	2) способность систем связи противостоять вредному действию помех на передачу сообщения																			
В) Сигнал	3) любое случайное воздействие на сигнал, ухудшающее верность воспроизведения передаваемых сообщений																			
Г) Помехоустойчивость	4) сведения об окружающем мире, необходимые для выполнения каких- либо функций (человеком, машиной)																			
Д) Помеха	5) выраженное в децибелах отношение допустимой мощности передаваемого сигнала к мощности неизбежно присутствующей в канале помехи																			
	6) физический процесс, в параметрах которого (или в их изменениях) заключено сообщение																			
814.	2. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов,	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите характер сигналов с их графиками <table><tr><th>Характер сигнала</th><th>График сигнала</th></tr></table>	Характер сигнала	График сигнала												
Характер сигнала	График сигнала																			

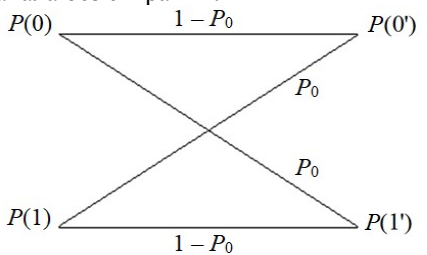
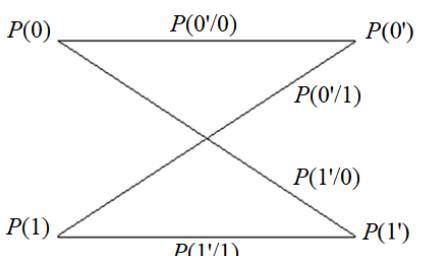
		ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики			А) Непрерывный по состоянию и по времени  1) Б) Непрерывный по состоянию и дискретный по времени  2) В) Дискретный по состоянию и непрерывный по времени  3) Г) Дискретный по состоянию и по времени  4)  5)  6)	
815.	3. 3	ПК-1 Способен обеспечивать	ПК-1.1 Составляет схемы,	Б1.В.02 Теория передачи	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)	

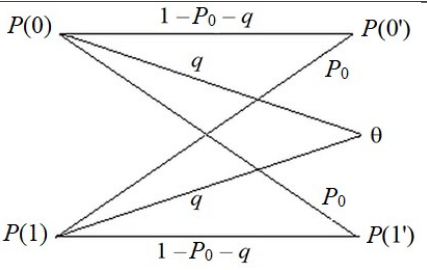
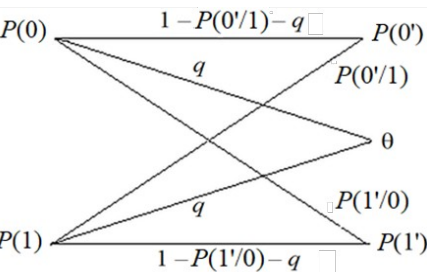
	мин А	б соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	сигналов	каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	Соотнесите вид модуляции с графиком сигнала <table><tr><th>Вид модуляции</th><th>График сигнала</th></tr><tr><td>А) Амплитудная</td><td></td></tr><tr><td>Б) Частотная</td><td></td></tr><tr><td>В) Фазовая</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Вид модуляции	График сигнала	А) Амплитудная		Б) Частотная		В) Фазовая			
Вид модуляции	График сигнала															
А) Амплитудная																
Б) Частотная																
В) Фазовая																
																
816.	4. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов, устройств и систем железнодоро жной автоматики	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите понятия теории передачи сигналов с их определениями <table><tr><th>Понятие</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Модуляция</td><td>1) среднее количество информации, проходящее через канал в единицу времени</td></tr><tr><td>Б) Кодирование</td><td>2) Изменение одного или нескольких информационных параметров носителя по закону передаваемого сообщения</td></tr><tr><td>В) Линия связи</td><td>3) процесс, описанием которого является случайная функция времени</td></tr><tr><td>Г) Канал</td><td>4) физическая среда, по которой распространяется сигнал от</td></tr></table>	Понятие	Определение	А) Модуляция	1) среднее количество информации, проходящее через канал в единицу времени	Б) Кодирование	2) Изменение одного или нескольких информационных параметров носителя по закону передаваемого сообщения	В) Линия связи	3) процесс, описанием которого является случайная функция времени	Г) Канал	4) физическая среда, по которой распространяется сигнал от
Понятие	Определение															
А) Модуляция	1) среднее количество информации, проходящее через канал в единицу времени															
Б) Кодирование	2) Изменение одного или нескольких информационных параметров носителя по закону передаваемого сообщения															
В) Линия связи	3) процесс, описанием которого является случайная функция времени															
Г) Канал	4) физическая среда, по которой распространяется сигнал от															

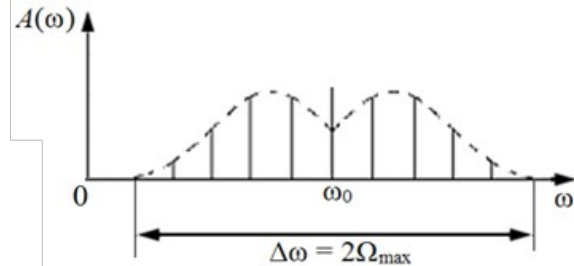
		жной автоматики и телемеханик и	и телемеханик и			<table><tr><td>Д) Скорость передачи информации</td><td>передающего устройства к приемному</td></tr><tr><td></td><td>5) представление дискретных сообщений в виде последовательности или комбинации некоторых символов</td></tr><tr><td></td><td>6) совокупность технических средств, через которые проходит сигнал</td></tr></table>	Д) Скорость передачи информации	передающего устройства к приемному		5) представление дискретных сообщений в виде последовательности или комбинации некоторых символов		6) совокупность технических средств, через которые проходит сигнал
Д) Скорость передачи информации	передающего устройства к приемному											
	5) представление дискретных сообщений в виде последовательности или комбинации некоторых символов											
	6) совокупность технических средств, через которые проходит сигнал											
817.	5. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	В соответствии с названиями блоков укажите верную последовательность их расположения в обобщенной структурной схеме передачи информации: 1) получатель информации 2) передающее устройство 3) источник информации 4) тракт передачи сигналов 5) приемное устройство <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
818.	6. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционир ования элементов, устройств и систем железнодоро	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	Укажите верную последовательность преобразования сообщения в сигнал и обратно в многоканальной системе передачи дискретных сообщений: 1) декодирование сигнала 2) модуляция носителя 3) демодуляция сигнала 4) кодирование сообщения 5) искажение сигнала помехами, ослабление <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ожной автоматики и телемеханики								
819.	7. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	Укажите верную последовательность преобразований непрерывного сигнала при его представлении с использованием цифровых видов модуляции: 1) квантование отсчетов по уровню 2) дискретизация по времени 3) кодирование квантованных отсчетов <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
820.	8. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорож	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	Укажите верную последовательность процессов в системе передачи информации с частотным разделением каналов: 1) формирование группового сигнала путем переноса канальных сигналов в определенный частотный диапазон 2) разделение каналов в принятом групповом сигнале частотными фильтрами 3) передача принятых канальных сигналов в абонентские приемные устройства 4) формирование канальных сигналов в абонентских передающих устройствах 5) передача сформированного группового сигнала по линии связи <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					

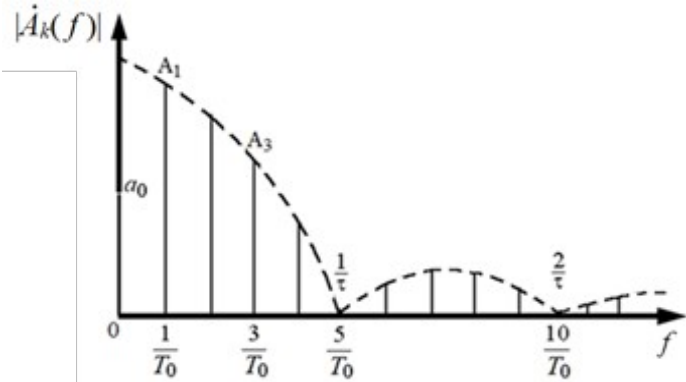
		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ожной автоматики и телемеханики			
821.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> На рисунке изображена временная диаграмма сигнала $x(t) = U \cdot \sin(\omega t + \varphi_0)$, представляющего собой переменное напряжение. По оси абсцисс отложено время в секундах, по оси ординат - напряжение в вольтах. Проанализируйте диаграмму и определите амплитуду и частоту колебаний сигнала.  1) амплитуда сигнала - 8 В, частота колебаний - 1 Гц 2) амплитуда сигнала - 4 В, частота колебаний - 1 Гц 3) амплитуда сигнала - 4 В, частота колебаний - 2 Гц 4) амплитуда сигнала - 8 В, частота колебаний - 2 Гц
822.	10. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов,	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Непрерывный сигнал располагается в полосе частот от 5 до 100 Гц. Какова должна быть согласно теореме Котельникова частота дискретизации при представлении его отсчетами? 1) 5 Гц 2) не менее 200 Гц 3) менее 100 Гц 4) 50 Гц

		ремонт оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики			
823.	11. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> На каком из рисунков представлен граф переходов двоичного симметричного канала без стирания?  Рис. 1  Рис. 2

						 Рис. 3  Рис. 4
824.	12. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	1) На рис. 1 2) На рис. 2 3) На рис. 3 4) На рис. 4 <i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким должно быть соотношение между производительностью R источника дискретных сообщений и пропускной способностью C_k дискретного канала для безошибочной передачи информации в дискретном канале без помех? 1) $R = C_k$ 2) $R > C_k$ 3) $R \leq C_k$ 4) $R \geq C_k$

		автоматики и телемеханики	телемеханики			
825.	13. 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> На рисунке представлен график амплитудного спектра амплитудно-модулированного сигнала. Укажите возможные способы приема сигнала с таким спектром.  1) Прием всего спектра шириной $\Delta\omega$ 2) Прием только несущей ω_0 с подавлением боковых полос 3) Прием обеих боковых полос с подавленной несущей 4) Прием одной боковой полосы с подавленной несущей.
826.	14. 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как называется кодирование, которое применяется для повышения скорости передачи информации? 1) Корректирующее 2) Эффективное 3) Помехоустойчивое 4) Статистическое 5) Равномерное

		автоматики и телемеханики	телемеханики			
827.	15. 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как называется кодирование, которое применяется для повышения достоверности передачи информации в условиях действия помех? 1) Эффективное 2) Равномерное 3) Помехоустойчивое 4) Статистическое 5) Корректирующее
828.	16. 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие соотношения определяют производительность R источника дискретных сообщений и пропускную способность C_k дискретного канала без помех? 1) $R = \frac{H_{a_i}}{T}$ 2) $R = P_{a_i} \tau_0$ 3) $C_k = h^2 F_k$ 4) $C_k = \frac{1}{\tau_0}$

		автоматики и телемеханики	телемеханики			
829.	17. 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	Какой принцип работы многоканальных систем передачи информации позволяет повысить их эффективность в сравнении с одноканальными системами? Дайте развернутое пояснение.
830.	18. 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.02 Теория передачи сигналов	Обучающийся знает: основные понятия теории передачи сигналов; способы представления сигналов и каналов; виды модуляции и кодирования; принципы работы многоканальных систем; основные соотношения, определяющие производительность источников и пропускную способность каналов. Обучающийся умеет: определять и анализировать параметры и характеристики сигналов.	На рисунке показан график спектра последовательности видеоимпульсов. Как изменится ширина лепестка спектра сигнала при уменьшении длительности импульса? Дайте развернутое пояснение. 

		автоматики	телемеханик									
А. Нормальный режим телемеханики			и	1. Реле отпускает якорь при изломе рельса.	при							
Б. Шунтовой режим	1	ПК-1 Способен обеспечивать	ПК-1.1 Составляет схемы алгоритмов	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности рельсовых цепей, методы расчета рельсовых цепей, схемы построения и работы различных типов автоматической локомотивной сигнализации Умеет: выполнять анализ схемных решений рельсовых цепей, производить расчет рельсовых цепей, анализировать виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов рельсовых цепей и автоматической локомотивной сигнализации, читать электрические схемы обслуживаемого оборудования	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите режимы работы рельсовых цепей с их характеристиками:						
В. Контрольный режим	3 мин											
	А	соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики									
832.	2. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности рельсовых цепей, методы расчета рельсовых цепей, схемы построения и работы различных типов автоматической локомотивной сигнализации Умеет: выполнять анализ схемных решений рельсовых цепей, производить расчет рельсовых цепей, анализировать виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов рельсовых цепей и автоматической локомотивной сигнализации, читать электрические схемы обслуживаемого оборудования	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы рельсовых цепей с их аппаратурой: <table><tr><td>А. Рельсовые цепи постоянного тока</td><td>1. Генератор ГПЗ, фильтр ФПМ.</td></tr><tr><td>Б. Рельсовые цепи переменного тока</td><td>2. Выпрямитель ВАК, аккумулятор АБН-72.</td></tr><tr><td>В. Тональные рельсовые цепи</td><td>3. Кодовый трансмиттер, дроссель-трансформатор.</td></tr></table>	А. Рельсовые цепи постоянного тока	1. Генератор ГПЗ, фильтр ФПМ.	Б. Рельсовые цепи переменного тока	2. Выпрямитель ВАК, аккумулятор АБН-72.	В. Тональные рельсовые цепи	3. Кодовый трансмиттер, дроссель-трансформатор.
А. Рельсовые цепи постоянного тока	1. Генератор ГПЗ, фильтр ФПМ.											
Б. Рельсовые цепи переменного тока	2. Выпрямитель ВАК, аккумулятор АБН-72.											
В. Тональные рельсовые цепи	3. Кодовый трансмиттер, дроссель-трансформатор.											

		автоматики и телемеханики	телемеханики									
833.	3. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности рельсовых цепей, методы расчета рельсовых цепей, схемы построения и работы различных типов автоматической локомотивной сигнализации Умеет: выполнять анализ схемных решений рельсовых цепей, производить расчет рельсовых цепей, анализировать виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов рельсовых цепей и автоматической локомотивной сигнализации, читать электрические схемы обслуживаемого оборудования	Укажите последовательность этапов работы маятникового трансмиттера: 1. Замыкание контакта УК. 2. Намагничивание сердечника. 3. Размыкание контакта УК. 4. Возврат якоря под действием маятника.						
834.	4. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: принципы построения классификаторов состояний рельсовой линии цифровой обработкой информации Умеет: синтезировать классификаторы состояний рельсовой линии с обучаемыми решающими функциями	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите параметры рельсовой линии с их определениями: <table><tr><td>А. Удельное сопротивление изоляции</td><td>1. $Z_b = \sqrt{z \cdot r_u}$.</td></tr><tr><td>Б. Волновое сопротивление</td><td>2. $\gamma = \alpha + j\beta$.</td></tr><tr><td>В. Коэффициент затухания</td><td>3. r_u в Ом·км.</td></tr></table>	А. Удельное сопротивление изоляции	1. $Z_b = \sqrt{z \cdot r_u}$.	Б. Волновое сопротивление	2. $\gamma = \alpha + j\beta$.	В. Коэффициент затухания	3. r_u в Ом·км.
А. Удельное сопротивление изоляции	1. $Z_b = \sqrt{z \cdot r_u}$.											
Б. Волновое сопротивление	2. $\gamma = \alpha + j\beta$.											
В. Коэффициент затухания	3. r_u в Ом·км.											

		автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами			
835.	5. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: принципы построения классификаторов состояний рельсовой линии цифровой обработкой информации Умеет: синтезировать классификаторы состояний рельсовой линии с обучаемыми решающими функциями	Укажите последовательность настройки путевого генератора ГПЗ: 1. Установка перемычек для частоты. 2. Подключение питания. 3. Регулировка напряжения резистором R11. 4. Проверка светодиодов.
836.	6. 3 мин	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов и контролирует	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: принципы построения классификаторов состояний рельсовой линии цифровой обработкой информации Умеет: синтезировать классификаторы состояний	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое сопротивление изоляции ги считается минимально допустимым в эксплуатации? А) 0,5 Ом·км Б) 1 Ом·км

	В	ских процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	т качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с регламентами и нормативами		рельсовой линии с обучаемыми решающими функциями	В) 2 Ом·км Г) 3 Ом·км
837.	7. 3 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и в	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: принципы построения классификаторов состояний рельсовой линии цифровой обработкой информации Умеет: синтезировать классификаторы состояний рельсовой линии с обучаемыми решающими функциями	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие режимы работы рельсовых цепей противоречат друг другу по условиям? 1. Нормальный и шунтовой. 2. Шунтовой и контрольный. 3. Нормальный и режим АЛСН. 4. Контрольный и режим АЛСН.

			соответстви и с регламентам и и нормативам и							
838.	8. 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.2 Выбирает технологиче ские процессы и контролируе т качество техническог о обслуживан ия и ремонта оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и в соответстви и с регламентам и и нормативам и	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: принципы построения классификаторов состояний рельсовой линии цифровой обработкой информации Умеет: синтезировать классификаторы состояний рельсовой линии с обучаемыми решающими функциями	Опишите принцип работы кодовой рельсовой цепи переменного тока частотой 50 Гц.				
839.	9. 3 мин А	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизаци и и техническом у обслуживани ю	ПК-2.1 Осуществля ет модернизаци ю и техническое обслуживан ие рельсовых цепей с	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы схемы замещения рельсовой цепи с их описаниями: <table><tr><td>А. Четырехполюсник Н</td><td>1. Замещает аппаратуру релейного конца.</td></tr><tr><td>Б. Четырехполюсник К</td><td>2. Замещает аппаратуру</td></tr></table>	А. Четырехполюсник Н	1. Замещает аппаратуру релейного конца.	Б. Четырехполюсник К	2. Замещает аппаратуру
А. Четырехполюсник Н	1. Замещает аппаратуру релейного конца.									
Б. Четырехполюсник К	2. Замещает аппаратуру									

		оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	применение м современны х цифровых технологий		реальности	<table><tr><td></td><td>питающего конца.</td></tr><tr><td>В. Рельсовый четырехполюсник</td><td>3. Описывает параметры рельсовой линии.</td></tr></table>		питающего конца.	В. Рельсовый четырехполюсник	3. Описывает параметры рельсовой линии.		
	питающего конца.											
В. Рельсовый четырехполюсник	3. Описывает параметры рельсовой линии.											
840.	10. 3 мин А	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизаци и и техническом у обслуживани ю оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	ПК-2.1 Осуществля ет модернизаци ю и техническое обслуживани е рельсовых цепей с применение м современны х цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности. Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите приборы с их функциями: <table><tr><td>А. КПТШ-515</td><td>1. Пропуск тягового тока.</td></tr><tr><td>Б. Дроссель-трансформатор</td><td>2. Генерация кодовых сигналов.</td></tr><tr><td>В. Защитный блок-фильтр</td><td>3. Защита от перенапряжений.</td></tr></table>	А. КПТШ-515	1. Пропуск тягового тока.	Б. Дроссель-трансформатор	2. Генерация кодовых сигналов.	В. Защитный блок-фильтр	3. Защита от перенапряжений.
А. КПТШ-515	1. Пропуск тягового тока.											
Б. Дроссель-трансформатор	2. Генерация кодовых сигналов.											
В. Защитный блок-фильтр	3. Защита от перенапряжений.											
841.	11. 3 мин	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизаци и и техническое	ПК-2.1 Осуществля ет модернизаци ю и техническое	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности. Умеет:	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите параметры с наилучшими условиями для режимов: <table><tr><td>А. Нормальный</td><td>1. гу критическое.</td></tr></table>	А. Нормальный	1. гу критическое.				
А. Нормальный	1. гу критическое.											

	А	техническом у обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	обслуживан ие рельсовых цепей с применение м современны х цифровых технологий		анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	<table><tr><td>Б. Шунтовой</td><td>2. ги минимальное.</td></tr><tr><td>В. Контрольный</td><td>3. ги максимальное.</td></tr></table>	Б. Шунтовой	2. ги минимальное.	В. Контрольный	3. ги максимальное.
Б. Шунтовой	2. ги минимальное.									
В. Контрольный	3. ги максимальное.									
842.	12. 3 мин Б	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизаци и и техническом у обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	ПК-2.1 Осуществля ет модернизаци и и техническое обслуживан ие рельсовых цепей с применение м современны х цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	Укажите последовательность проверки режимов рельсовой цепи: 1. Нормальный режим. 2. Шунтовой режим. 3. Контрольный режим. 4. Режим АЛСН.				
843.	13.	ПК-2 Способен	ПК-2.1 Осуществля	Б1.В.03 Рельсовые	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения	Укажите последовательность подключения аппаратуры ТРЦ: 1. Установка генератора ГПЗ.				

	5 мин Б	выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных цифровых технологий	ет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых технологий	цепи	работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	2. Подключение фильтра ФПМ. 3. Настройка уравнивающего трансформатора. 4. Подключение приемника ПП.
844.	14. 5 мин Б	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных	ПК-2.1 Осуществляет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	Укажите последовательность расчета рельсовой цепи: 1. Определение первичных параметров. 2. Проверка нормального режима. 3. Проверка шунтового режима. 4. Проверка контрольного режима.

		х цифровых технологий				
845.	15. 5 мин Б	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных цифровых технологий	ПК-2.1 Осуществляет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	Укажите последовательность работы кодового транмиттера: 1. Вращение барабана кодовых шайб. 2. Замыкание контактов группой выступов. 3. Подача сигнала в рельсовую цепь. 4. Формирование кодовой комбинации.
846.	16. 5 мин В	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-2.1 Осуществляет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какой ток АЛСН должен быть на релейном конце рельсовой цепи А) 0,5 А Б) 1,2–2 А В) 3 А Г) 5 А

		и с использованием современных цифровых технологий				
847.	17. 5 мин В	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с использованием современных цифровых технологий	ПК-2.1 Осуществляет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое реле используется в рельсовых цепях с импульсным питанием? А) АНШ2-2 Б) ИМШ-0,3 В) ДСШ-12 Г) ИМВШ-110
848.	18. 5 мин В	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-2.1 Осуществляет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая частота модуляции применяется в ТРЦ? А) 8 Гц Б) 25 Гц В) 50 Гц Г) 100 Гц

		жной автоматике и телемеханике с использованием современных цифровых технологий	технологий			
849.	19. 3 мин В	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных цифровых технологий	ПК-2.1 Осуществляет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой прибор используется для измерения сигналов ТРЦ? А) В3-38 Б) В7-63/1 В) Ц4380 Г) Осциллограф
850.	20. 3 мин Г	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию	ПК-2.1 Осуществляет модернизацию и техническое обслуживание рельсовых цепей с	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие элементы входят в аппаратуру ТРЦ? 1. Генератор ГПЗ. 2. Маятниковый трансмиттер. 3. Путевой фильтр. 4. Выпрямитель ВАК.

		оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	применение м современны х цифровых технологий		реальности	
851.	21. 3 мин Г	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизац ии и техническом у обслуживан ию оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	ПК-2.1 Осуществля ет модернизац ию и техническое обслуживан ие рельсовых цепей с применение м современны х цифровых технологий	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет: анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие функции выполняет защитный блок-фильтр? 1. Защита от тяговых токов. 2. Компенсация реактивной мощности. 3. Защита от перенапряжений. 4. Генерация кодовых сигналов.
852.	22. 10 мин	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизац ии и	ПК-2.1 Осуществля ет модернизац ию и техническое	Б1.В.03 Рельсовые цепи	Обучающийся знает: цифровые инструменты для выполнения работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей с применением технологии дополненной реальности Умеет:	Объясните, почему в рельсовых цепях с импульсным питанием длина больше, чем в цепях с непрерывным питанием.

	Д	техническом обслуживании оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных цифровых технологий	обслуживание рельсовых цепей с применением современных цифровых технологий		анализировать информацию по техническому обслуживанию рельсовых цепей с учетом информации, поступающей посредством технологии дополненной реальности							
853.	1. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы светофоров по назначению с представленными изображениями <table><tr><th>Типы светофора по назначению</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Выходной</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Маневровый</td><td>2)</td></tr></table>	Типы светофора по назначению	Изображения	А) Выходной	1) 	Б) Маневровый	2)
Типы светофора по назначению	Изображения											
А) Выходной	1) 											
Б) Маневровый	2)											

							
						В) Локомотивный	3) 
						Г) Заградительный	4) 
854.	2.	ПК-1 Способен	ПК-1.1 Составляет	Б1.В.04 Эксплуатаци	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)	

	3 мин А	обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	онные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	Соотнесите типы видимых сигналов по времени их применения с устройствами, с помощью которых они подаются <table><tr><th>Типы видимых сигналов по времени их применения</th><th>Устройства подачи сигналов</th></tr><tr><td>А) Дневные</td><td>1) Светофор</td></tr><tr><td>Б) Ночные</td><td>2) Флаг</td></tr><tr><td>В) Круглосуточные</td><td>3) Поездной фонарь</td></tr><tr><td></td><td>4) Щит</td></tr></table>	Типы видимых сигналов по времени их применения	Устройства подачи сигналов	А) Дневные	1) Светофор	Б) Ночные	2) Флаг	В) Круглосуточные	3) Поездной фонарь		4) Щит
Типы видимых сигналов по времени их применения	Устройства подачи сигналов															
А) Дневные	1) Светофор															
Б) Ночные	2) Флаг															
В) Круглосуточные	3) Поездной фонарь															
	4) Щит															
855.	3. 3 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми технически	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите наименование элемента схематического плана станции с его условным графическим обозначением <table><tr><th>Наименование элемента</th><th>Условное графическое обозначение</th></tr><tr><td>А) Пост ЭЦ</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Стрелка</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Светофор</td><td>3) </td></tr></table>	Наименование элемента	Условное графическое обозначение	А) Пост ЭЦ	1) 	Б) Стрелка	2) 	В) Светофор	3) 		
Наименование элемента	Условное графическое обозначение															
А) Пост ЭЦ	1) 															
Б) Стрелка	2) 															
В) Светофор	3) 															

			ми решениями			<table><tr><td>Г) Релейный шкаф</td><td>4) </td></tr><tr><td></td><td>5) </td></tr></table>	Г) Релейный шкаф	4) 		5) 								
Г) Релейный шкаф	4) 																	
	5) 																	
856.	4. 3 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите наименование скорости движения поездов с её расчетной формулой <table><tr><th>Наименование скорости движения поездов</th><th>Расчетная формула</th></tr><tr><td>А) Ходовая</td><td>1) $V_{\text{м}} = \frac{\sum NL_{\text{м}}}{\sum Nt_{\text{м}}}$</td></tr><tr><td>Б) Маршрутная</td><td>2) $V_{\text{уч}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}} + \sum Nt_{\text{пр}} + \sum Nt_{\text{ст}}}$</td></tr><tr><td>В) Участковая</td><td>3) $V_{\text{т}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}} + \sum Nt_{\text{пр}}}$</td></tr><tr><td>Г) Техническая</td><td>4) $V_{\text{х}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}}}$</td></tr><tr><td></td><td>5) $V_{\text{max}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{min}}}$</td></tr></table>	Наименование скорости движения поездов	Расчетная формула	А) Ходовая	1) $V_{\text{м}} = \frac{\sum NL_{\text{м}}}{\sum Nt_{\text{м}}}$	Б) Маршрутная	2) $V_{\text{уч}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}} + \sum Nt_{\text{пр}} + \sum Nt_{\text{ст}}}$	В) Участковая	3) $V_{\text{т}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}} + \sum Nt_{\text{пр}}}$	Г) Техническая	4) $V_{\text{х}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}}}$		5) $V_{\text{max}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{min}}}$
Наименование скорости движения поездов	Расчетная формула																	
А) Ходовая	1) $V_{\text{м}} = \frac{\sum NL_{\text{м}}}{\sum Nt_{\text{м}}}$																	
Б) Маршрутная	2) $V_{\text{уч}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}} + \sum Nt_{\text{пр}} + \sum Nt_{\text{ст}}}$																	
В) Участковая	3) $V_{\text{т}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}} + \sum Nt_{\text{пр}}}$																	
Г) Техническая	4) $V_{\text{х}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{х}}}$																	
	5) $V_{\text{max}} = \frac{\sum NL}{\sum Nt_{\text{min}}}$																	
857.	5.	ПК-1 Способен	ПК-1.1 Составляет	Б1.В.04 Эксплуатаци	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации	Укажите верную последовательность расчета ординат элементов на схематическом плане станции:												

	3 мин Б	обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	онные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	1) Расчет ординат светофоров 2) Определение ординаты стрелки, размещенной ближе всего к опорной ординате 3) Определение ординаты входных светофоров 4) Расчет ординат стрелок стрелочной улицы, на которой расположена ближайшая к опорной ординате стрелка 5) Нахождение опорной ординаты, равной половине полезной длины приемоотправочного пути ($L/2$) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
858.	6. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	Укажите верную последовательность расчета пропускной способности горловины станции: 1) Установить, исходя из рассчитанных коэффициентов загрузки, достаточна ли пропускная способность заданной горловины при выбранном способе 2) Произвести расчет длины каждого элемента в заданной горловине 3) Осуществить разделение горловины станции на элементы 4) Рассчитать время занятия каждого элемента различными передвижениями в заданной горловине 5) Сделать расчет коэффициента загрузки каждого из элементов в заданной горловине за период времени T <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

859.	7. 3 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	Укажите верную последовательность нумерации стрелок в горловине станции: 1) Стрелка, ордината которой находится между ординатами стрелок первого со стороны перегона стрелочного съезда 2) Первая стрелка стрелочного съезда, расположенная ближе всего к перегону 3)Стрелочный съезд на главных путях с меньшими ординатами стрелок, чем ординаты стрелок стрелочной улицы (расположенный ближе к посту ЭЦ) 4) Вторая стрелка стрелочного съезда 5) Стрелки стрелочной улицы <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
860.	8. 3 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	Укажите верную последовательность расположения светофоров в горловине станции от наименьшей ординаты к наибольшей: 1) Выходные светофоры с главных путей 2) Выходной светофор, установленный на опорной ординате 3) Входные светофоры 4) Первые со стороны перегона маневровые светофоры 5) Выходные светофоры с приемоотправочных путей <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

			проектирование и типовыми техническими решениями			
861.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Этот огонь используется только на локомотивном светофоре: 1) Красный 2) Красно-желтый 3) Желтый 4) Зеленый
862.	10. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> По числу сигнальных показаний светофоров НЕ бывает автоблокировки: 1) Двухзначной 2) Трехзначной 3) Четырехзначной 4) Пятизначной

		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ожной автоматики и телемеханики		проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	
863.	11. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> К системам ЖАТ НЕ относится: 1) Электрическая централизация 2) Диспетчерская централизация 3) Тяговая сеть 4) Автоблокировка
864.	12. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> К отдельным пунктам с путевым развитием относится: 1) Блокпост 2) Обгонный пункт 3) Блок-участок автоблокировки 4) Обозначение границы блок-участков АЛСО

		системы железнодорожной автоматики и телемеханики	телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями			
865.	13. 4 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Ординаты каких устройств записывают в таблице ординат, расположенной в верхней части схематического плана станции? 1) Светофоров 2) Изолирующих стыков 3) Стрелок 4) Релейных шкафов 5) Пассажирских платформ
866.	14. 4 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных систем интервального регулирования движения поездов обеспечивают наибольшую пропускную способность железнодорожных линий?

		процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	и телемеханики	-Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	1) Полуавтоматическая блокировка 2) Трехзначная автоблокировка 3) Четырехзначная автоблокировка 4) Электрожелезнодорожная система
867.	15. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> К станционным системам железнодорожной автоматики и телемеханики относятся: 1) Автоблокировка (АБ) 2) Электрическая централизация (ЭЦ) 3) Полуавтоматическая блокировка (ПАБ) 4) Горочная автоматическая централизация (ГАЦ)
868.	16. 4	ПК-5 Способен разрабатывать	ПК-5.1 Формирует проектные,	Б1.В.04 Эксплуатационные	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	мин Г	ть проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	основы систем и устройств автоматики и телемеханики	систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ.	К перегонным системам железнодорожной автоматики и телемеханики относятся: 1) Автоблокировка (АБ) 2) Электрическая централизация (ЭЦ) 3) Полуавтоматическая блокировка (ПАБ) 4) Горочная автоматическая централизация (ГАЦ)
869.	17. 8 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкцию по сигнализации на железных дорогах, инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -Основные технические средства обеспечения движения поездов. Основные требования и способы построения систем. Основы эксплуатации устройств и систем автоматики и телемеханики на участках железных дорог. Вопросы обеспечения безопасности движения. -Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ. Умеет: -Определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. -Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и	Рассчитайте время занятия горловины станции при приеме поезда $t = t_m + t_{вс} + 0,06(L/v)$ с учетом следующих исходных данных: – время на приготовление маршрута и подачу сигнала разрешающего передвижения $t_m = 0,4$ мин; – время на восприятие сигнала машинистом $t_{вс} = 0,1$ мин; – расчетное расстояние для рассматриваемого передвижения $L = 1500$ м; – средняя скорость передвижений в пределах расчетного расстояния $v = 30$ км/ч.

					станционных устройств и систем ЖАТ.											
870.	18. 8 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: Нормативные документы по проектированию станционных и перегонных систем ЖАТ Умеет: Использовать нормативную документацию при проектировании перегонных и станционных устройств и систем ЖАТ	Приведите порядок составления схематического плана станции										
871.	1. 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между логическими элементами и их функциями <table><tr><td>Логический элемент</td><td>Функция</td></tr><tr><td>А) Инвертор</td><td>1) $y = \overline{x_1 \cdot x_2}$</td></tr><tr><td>Б) Конъюнктор</td><td>2) $y = x_1 + x_2$</td></tr><tr><td>В) Дизъюнктор</td><td>3) $y = \overline{x}$</td></tr><tr><td>Г) Элемент И-НЕ</td><td>4) $y = x_1 \cdot x_2$</td></tr></table>	Логический элемент	Функция	А) Инвертор	1) $y = \overline{x_1 \cdot x_2}$	Б) Конъюнктор	2) $y = x_1 + x_2$	В) Дизъюнктор	3) $y = \overline{x}$	Г) Элемент И-НЕ	4) $y = x_1 \cdot x_2$
Логический элемент	Функция															
А) Инвертор	1) $y = \overline{x_1 \cdot x_2}$															
Б) Конъюнктор	2) $y = x_1 + x_2$															
В) Дизъюнктор	3) $y = \overline{x}$															
Г) Элемент И-НЕ	4) $y = x_1 \cdot x_2$															

		автоматики и телемеханики	телемеханики			Д) Элемент ИЛИ-НЕ 5) $y = x_1 \oplus x_2$ 6) $y = \overline{x_1 + x_2}$														
872.	25 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между типами триггеров и их особенностями: <table><tr><th>Тип триггера</th><th>Особенность</th></tr><tr><td>А) RS-триггер на элементах И-НЕ</td><td>1) Меняет состояние по фронту синхросигнала.</td></tr><tr><td>Б) D-триггер с динамическим управлением</td><td>2) Имеет запрещённую комбинацию входов.</td></tr><tr><td>В) JK-триггер</td><td>3) Реализует счётный режим при J=K=1.</td></tr><tr><td>Г) Т-триггер</td><td>4) Активные сигналы — нулевые уровни.</td></tr><tr><td>Д) Асинхронный RS-триггер</td><td>5) Не имеет запрещённых состояний.</td></tr><tr><td>Е) Синхронный RS-триггер</td><td>6) Управляется уровнем синхросигнала.</td></tr></table>	Тип триггера	Особенность	А) RS-триггер на элементах И-НЕ	1) Меняет состояние по фронту синхросигнала.	Б) D-триггер с динамическим управлением	2) Имеет запрещённую комбинацию входов.	В) JK-триггер	3) Реализует счётный режим при J=K=1.	Г) Т-триггер	4) Активные сигналы — нулевые уровни.	Д) Асинхронный RS-триггер	5) Не имеет запрещённых состояний.	Е) Синхронный RS-триггер	6) Управляется уровнем синхросигнала.
Тип триггера	Особенность																			
А) RS-триггер на элементах И-НЕ	1) Меняет состояние по фронту синхросигнала.																			
Б) D-триггер с динамическим управлением	2) Имеет запрещённую комбинацию входов.																			
В) JK-триггер	3) Реализует счётный режим при J=K=1.																			
Г) Т-триггер	4) Активные сигналы — нулевые уровни.																			
Д) Асинхронный RS-триггер	5) Не имеет запрещённых состояний.																			
Е) Синхронный RS-триггер	6) Управляется уровнем синхросигнала.																			
873.	35 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	Укажите верную последовательность Расположите этапы синтеза комбинационной схемы по СДНФ в правильном порядке: 1) Составление таблицы истинности. 2) Запись СДНФ. 3) Построение функциональной схемы. 4) Преобразование выражения с учетом доступных логических элементов. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>														

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики			
874.	4 5 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой параметр логического элемента определяет его нагрузочную способность? 1) Логические уровни. 2) Максимальный выходной ток. 3) Пороговое напряжение. 4) Время задержки.
875.	5 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая функция реализуется мультиплексором 8→1? 1) Выбор одного из 8 входов по адресу. 2) Преобразование унитарного кода в двоичный. 3) Сложение двоичных чисел. 4) Хранение 8-битного слова.

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики			
876.	6 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие параметры цифровых элементов учитываются при проектировании устройств? 1) Логические уровни. 2) Время задержки. 3) Максимальный выходной ток. 4) Цвет корпуса микросхемы.
877.	7 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие утверждения верны для дешифраторов? 1) Имеют n входов и 2 ⁿ выходов. 2) Преобразуют двоичный код в унитарный. 3) Активный уровень выходов - всегда единица. 4) Могут использоваться для управления устройствами памяти.

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики											
878.	8 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу. Условие: Входное напряжение делителя напряжения - 12 В. Сопротивления резисторов: R ₁ = 200 Ом, R ₂ = 300 Ом. Найдите выходное напряжение.								
879.	9 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между типами схем и их описаниями: <table><tr><td>Тип схемы</td><td>Описание</td></tr><tr><td>А) Структурная схема</td><td>1) Отображает взаимодействие основных блоков устройства.</td></tr><tr><td>Б) Функциональная схема</td><td>2) Содержит полную информацию о соединениях и элементах для изготовления.</td></tr><tr><td>В) Принципиальная схема</td><td>3) Показывает принцип работы устройства без детализации элементов.</td></tr></table>	Тип схемы	Описание	А) Структурная схема	1) Отображает взаимодействие основных блоков устройства.	Б) Функциональная схема	2) Содержит полную информацию о соединениях и элементах для изготовления.	В) Принципиальная схема	3) Показывает принцип работы устройства без детализации элементов.
Тип схемы	Описание													
А) Структурная схема	1) Отображает взаимодействие основных блоков устройства.													
Б) Функциональная схема	2) Содержит полную информацию о соединениях и элементах для изготовления.													
В) Принципиальная схема	3) Показывает принцип работы устройства без детализации элементов.													

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики											
880.	10 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между элементами и их функциями: <table><tr><th>Тип схемы</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) Дешифратор</td><td>1) Выбор одного из входов по адресу.</td></tr><tr><td>Б) Мультиплексор</td><td>2) Преобразование двоичного кода в унитарный.</td></tr><tr><td>В) Сумматор</td><td>3) Сложение двух двоичных чисел..</td></tr></table>	Тип схемы	Описание	А) Дешифратор	1) Выбор одного из входов по адресу.	Б) Мультиплексор	2) Преобразование двоичного кода в унитарный.	В) Сумматор	3) Сложение двух двоичных чисел..
Тип схемы	Описание													
А) Дешифратор	1) Выбор одного из входов по адресу.													
Б) Мультиплексор	2) Преобразование двоичного кода в унитарный.													
В) Сумматор	3) Сложение двух двоичных чисел..													
881.	11 4 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	Укажите верную последовательность Расположите этапы проектирования устройства на ПЛИС: 1) Написание HDL-кода. 2) Синтез схемы в САПР. 3) Моделирование в программе (например, Quartus). 4) Загрузка конфигурации в ПЛИС. 5) Тестирование на стенде. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики								
882.	12 4 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите этапы анализа работы асинхронного RS-триггера: 1) Построение таблицы переходов. 2) Составление временных диаграмм. 3) Проверка запрещённых состояний. 4) Моделирование в Electronics Workbench. 5) Расчёт времени задержки. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
883.	13 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что происходит в синхронном RS-триггере при активном уровне синхросигнала? 1) Триггер сохраняет предыдущее состояние. 2) Входные сигналы S и R блокируются. 3) Триггер переходит в запрещённое состояние. 4) Состояние триггера зависит от сигналов S и R.					

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики			
884.	14 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какую функцию выполняет вход "Enable" (E) в мультиплексоре? 1) Задаёт адрес выбранного входа. 2) Блокирует передачу данных на выход. 3) Управляет синхронизацией. 4) Инвертирует выходной сигнал.
885.	15 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое утверждение верно для счётчика с последовательным переносом? 1) Все разряды переключаются одновременно. 2) Быстродействие выше, чем у счётчиков с параллельным переносом. 3) Используются асинхронные Т-триггеры. 4) Перенос формируется через общий конъюнктор.

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики			
886.	16 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие утверждения верны для регистров сдвига? 1) Могут преобразовывать параллельный код в последовательный. 2) Используются только для хранения данных. 3) Сдвиг осуществляется через динамические D-триггеры. 4) Для реверсивного сдвига требуется дополнительная логика.
887.	17 5 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие параметры критичны для проектирования высокоскоростных цифровых схем? 1) Логические уровни. 2) Время задержки элементов. 3) Цвет корпуса микросхем. 4) Длина трассировки сигналов.

		железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики											
888.	18 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.05 Основы схемотехники и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики	Обучающийся знает: -теоретические основы функционирования элементов аналоговой и цифровой электроники; методы анализа и расчета электронных схем; принципы работы классических электронных схем. Умеет: -применять полученные знания на практике при участии в инновационных проектах по созданию аппаратных комплексов.	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу. Условие: Входное напряжение усилителя – $U_{вх} = 0.5$ В. Коэффициент усиления $K_y = 10$ раз. Определите выходное напряжение $U_{вых}$.								
889.	1. 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> <i>Установите соответствие между термином сеть и определением</i> <table><tr><td>А</td><td>Кабельная сеть</td><td>1</td><td>представляют собой коммуникационную инфраструктуру передачи сигнала, состоит из источника сигнала, кабеля и преобразователя сигнала.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Электрическая сеть</td><td>2</td><td>совокупность подстанций, распределительных устройств и соединяющих их электрических линий, размещённых на территории</td></tr></table>	А	Кабельная сеть	1	представляют собой коммуникационную инфраструктуру передачи сигнала, состоит из источника сигнала, кабеля и преобразователя сигнала.	Б	Электрическая сеть	2	совокупность подстанций, распределительных устройств и соединяющих их электрических линий, размещённых на территории
А	Кабельная сеть	1	представляют собой коммуникационную инфраструктуру передачи сигнала, состоит из источника сигнала, кабеля и преобразователя сигнала.											
Б	Электрическая сеть	2	совокупность подстанций, распределительных устройств и соединяющих их электрических линий, размещённых на территории											

		железнодорожной автоматики и телемеханики	железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами		и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>района, населённого пункта, потребителя электрической энергии</td></tr><tr><td>В</td><td>Тяговая рельсовая сеть</td><td>3</td><td>часть тяговой сети железной дороги, представляющая систему рельсов железнодорожного пути, используемых для протекания тяговых токов.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Контактная сеть (железной дороги)</td><td>4</td><td>часть тяговой сети железной дороги, предназначенная для обеспечения токоёма и состоящая из контактной подвески железной дороги, экранирующих и усиливающих проводов контактной сети железной дороги, опор контактной сети железной дороги, поддерживающих устройств контактной подвески и фиксирующих конструкций железной дороги</td></tr></table>				района, населённого пункта, потребителя электрической энергии	В	Тяговая рельсовая сеть	3	часть тяговой сети железной дороги, представляющая систему рельсов железнодорожного пути, используемых для протекания тяговых токов.	Г	Контактная сеть (железной дороги)	4	часть тяговой сети железной дороги, предназначенная для обеспечения токоёма и состоящая из контактной подвески железной дороги, экранирующих и усиливающих проводов контактной сети железной дороги, опор контактной сети железной дороги, поддерживающих устройств контактной подвески и фиксирующих конструкций железной дороги
			района, населённого пункта, потребителя электрической энергии															
В	Тяговая рельсовая сеть	3	часть тяговой сети железной дороги, представляющая систему рельсов железнодорожного пути, используемых для протекания тяговых токов.															
Г	Контактная сеть (железной дороги)	4	часть тяговой сети железной дороги, предназначенная для обеспечения токоёма и состоящая из контактной подвески железной дороги, экранирующих и усиливающих проводов контактной сети железной дороги, опор контактной сети железной дороги, поддерживающих устройств контактной подвески и фиксирующих конструкций железной дороги															
890.	2 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в	Прочитайте текст и установите соответствие. Разместите букву после номера(без пробела) Соотнесите параметры линии с их описанием: <table><tr><td>1</td><td>Погонное сопротивление</td><td>А</td><td>Характеризует потери энергии в проводах на единицу длины</td></tr><tr><td>2</td><td>Волновое сопротивление</td><td>В</td><td>Определяет соотношение между волнами напряжения и тока в длинной линии</td></tr><tr><td>3</td><td>Коэффициент экранирования</td><td>С</td><td>Показывает долю наводимого напряжения, остающуюся после экранирования</td></tr></table>	1	Погонное сопротивление	А	Характеризует потери энергии в проводах на единицу длины	2	Волновое сопротивление	В	Определяет соотношение между волнами напряжения и тока в длинной линии	3	Коэффициент экранирования	С	Показывает долю наводимого напряжения, остающуюся после экранирования
1	Погонное сопротивление	А	Характеризует потери энергии в проводах на единицу длины															
2	Волновое сопротивление	В	Определяет соотношение между волнами напряжения и тока в длинной линии															
3	Коэффициент экранирования	С	Показывает долю наводимого напряжения, остающуюся после экранирования															

		телемеханики	телемеханики и в соответствии с регламентами и нормативами		различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.													
891.	3 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите соответствие между термином линия и определением: <table><tr><td>А</td><td>Кабельная линия</td><td>1</td><td>состоит из одного или нескольких кабелей с соединительными, конечными муфтами и крепежными деталями, проложенная согласно требованиям технической документации по воздуху, под землёй или под водой</td></tr><tr><td>Б</td><td>Железнодорожная линия</td><td>2</td><td>технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные пути, железнодорожные станции с полосой отвода и совокупность устройств железнодорожного электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, железнодорожной электросвязи, здания, строения и сооружения, устройства и оборудования, обеспечивающие функционирование этого комплекса и безопасное движение железнодорожного подвижного состава</td></tr><tr><td>В</td><td>Линия (электросвязи) связи</td><td>3</td><td>совокупность линейных трактов или/и типовых физических цепей, которые имеют общие линейно-кабельные сооружения, устройства их обслуживания и в пределах действия устройств обслуживания одну и ту же среду</td></tr></table>	А	Кабельная линия	1	состоит из одного или нескольких кабелей с соединительными, конечными муфтами и крепежными деталями, проложенная согласно требованиям технической документации по воздуху, под землёй или под водой	Б	Железнодорожная линия	2	технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные пути, железнодорожные станции с полосой отвода и совокупность устройств железнодорожного электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, железнодорожной электросвязи, здания, строения и сооружения, устройства и оборудования, обеспечивающие функционирование этого комплекса и безопасное движение железнодорожного подвижного состава	В	Линия (электросвязи) связи	3	совокупность линейных трактов или/и типовых физических цепей, которые имеют общие линейно-кабельные сооружения, устройства их обслуживания и в пределах действия устройств обслуживания одну и ту же среду
А	Кабельная линия	1	состоит из одного или нескольких кабелей с соединительными, конечными муфтами и крепежными деталями, проложенная согласно требованиям технической документации по воздуху, под землёй или под водой															
Б	Железнодорожная линия	2	технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные пути, железнодорожные станции с полосой отвода и совокупность устройств железнодорожного электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, железнодорожной электросвязи, здания, строения и сооружения, устройства и оборудования, обеспечивающие функционирование этого комплекса и безопасное движение железнодорожного подвижного состава															
В	Линия (электросвязи) связи	3	совокупность линейных трактов или/и типовых физических цепей, которые имеют общие линейно-кабельные сооружения, устройства их обслуживания и в пределах действия устройств обслуживания одну и ту же среду															

									распространения, а также сами линейно-кабельные сооружения
						Г	Рельсовая линия	4	электрическая линия, проводниками которой являются рельсовые нити, состоящие из отдельных рельсов, электрически соединённых в пределах одной РЦ, а изоляцией между ними – элементы подрельсового основания: нашпальные прокладки, шпалы, балласт, земляное полотно
892.	4 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <i>Соотнесите термин линия электропередач с определением</i>			
						А	Линия электропередачи продольного электроснабжения (ЛЭП ПЭ)	1	Трёхфазная линия электропередачи напряжением свыше 1000 В, проложенная вдоль железной дороги и предназначенная для электроснабжения нетяговых потребителей железной дороги.
						Б	Линия электропередачи автоблокировки (ЛЭП АБ)	2	Трёхфазная линия электропередачи напряжением свыше 1000 В, проложенная вдоль железной дороги и предназначенная для электроснабжения технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики
						В	Линия электропередачи «провод — рельсы» (ЛЭП ПР)	3	Однофазная линия электропередачи напряжением 25 кВ, проложенная вдоль

						<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>железной дороги и предназначенная для электроснабжения технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Линия электропередачи «два провода — рельсы»; ЛЭП ДПР</td><td>4</td><td>Линия электропередачи, проложенная вдоль железной дороги на опорах контактной сети железной дороги, два провода которой и рельсы образуют трехфазную систему, предназначенная для электроснабжения нетяговых потребителей железной дороги</td></tr></table>				железной дороги и предназначенная для электроснабжения технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики.	Г	Линия электропередачи «два провода — рельсы»; ЛЭП ДПР	4	Линия электропередачи, проложенная вдоль железной дороги на опорах контактной сети железной дороги, два провода которой и рельсы образуют трехфазную систему, предназначенная для электроснабжения нетяговых потребителей железной дороги
			железной дороги и предназначенная для электроснабжения технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики.											
Г	Линия электропередачи «два провода — рельсы»; ЛЭП ДПР	4	Линия электропередачи, проложенная вдоль железной дороги на опорах контактной сети железной дороги, два провода которой и рельсы образуют трехфазную систему, предназначенная для электроснабжения нетяговых потребителей железной дороги											
893.	5 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	Укажите последовательность обозначения в маркировке сигнально-блокировочных кабелей: 1.Назначение кабеля 2. Оболочка 3.Токопроводящие жилы 4. Изоляции жил. 5. Скрутка жил кабеля								

			и с регламентам и и нормативам и			
894.	6 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.2 Выбирает технологиче ские процессы и контролирует качество техническог о обслуживан ия и ремонта оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и в соответстви и с регламентам и и нормативам и	Б1.В.06 Линии железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	2 Укажите последовательность обозначения в маркировке сигнально-блокировочных кабелей: 1. Оболочка 2. Наружный покров 3. Броня 4. Подушка
895.	7 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан	ПК-1.2 Выбирает технологиче ские процессы и контролирует качество техническог о обслуживан ия и	Б1.В.06 Линии железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий	Укажите последовательность обозначения маркоразмера кабеля 1. Диаметр жилы 2. Скрутка 3. Количество жил

		ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ремонта оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и в соответстви и с регламентам и и нормативам и		автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	
896.	8 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.2 Выбирает технологиче ские процессы и контролируе т качество техническог о обслуживан ия и ремонта оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и в соответстви и с регламентам и и нормативам	Б1.В.06 Линии железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	Укажите последовательность обозначения кабеля на плане кабельной сети: 1. Количество рабочих жил 2. Длина кабеля 3. Количество запасных жил

			и			
897.	9 5 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <i>Какая система электроснабжения оказывает наименьшее влияние на смежные линии?</i> А) 1×25 кВ переменного тока В) 2×25 кВ переменного тока С) 3.3 кВ постоянного тока Д) 1×25 кВ постоянного тока
898.	10 5 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <i>Какой параметр линии является вторичным?</i> А) Погонное сопротивление В) Волновое сопротивление С) Емкость на единицу длины Д) Индуктивность на единицу длины

		и телемеханики	нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		ремонт и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	
899.	11 5 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая оболочка кабеля применяется для сигнально-блокировочных кабелей только по согласованию заказчиком? 1. Полиэтиленовая 2. Свинцовая 3. Алюминиевая
900.	12 5 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какую поясную изоляцию преимущественно применять для кабелей? 1. Гидрофобный наполнитель. 2. Водоблокирующие материалы 3. Бумажная изоляция

		ию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	автоматики и телемеханики и в соответствии и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	
901.	13 5 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	Прочитайте текст. Выберите правильные варианты ответа. Обоснуйте выбор. Что относится к симметричным проводным направляющим системам: 1. Симметричный кабель, 2. Воздушная линия связи 3. Тяговая сеть 4. Полосковая линия
902.	14 5 мин	ПК-5 Способен разрабатыва	ПК-5.1 Формирует проектные,	Б1.В.06 Линии железнодоро	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий	Прочитайте текст. Выберите правильные варианты ответа. Обоснуйте выбор. Что относится к несимметричным проводным направляющим

	Г	ть проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	жной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	системам: 1. Симметричный кабель, 2. Воздушная линия связи 3. Коаксиальный кабель 4. Сверхпроводящий кабель.
903.	15 5 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с	Прочитайте текст. Выберите правильные варианты ответа. Обоснуйте выбор. Что относится к направляющим системам состоящих из одного конструктивного элемента: 1. Металлический волновод, 2. Диэлектрический волновод, 3. Воздушная линия связи 4. Коаксиальный кабель 5. Оптическое волокно (световод).

			технически ми решениями		применением методов планирования работ.	
904.	16 5 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	Прочитайте текст. Выберите правильный вариант ответа. Обоснуйте выбор. Какой класс электромагнитной волны распространяется в симметричном и коаксиальном кабеле: 1. Поперечная электромагнитная волна. 2. Электрическая или поперечно – магнитная волна 3. Магнитная или поперечно – электрическая волна
905.	17 10 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностях линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики	Определение количества токопроводящих жил кабеля управления лампами выходного 5-ти значного светофора

		телемеханики и	технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.					
906.	18 10 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.06 Линии железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - устройство, технические характеристики и конструктивные особенности линий автоматики и телемеханики; - принципы организации нового строительства и реконструкции устройств СЦБ; правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ Умеет: - использовать знание об устройстве, технических характеристиках и конструктивных особенностей линий автоматики и телемеханики, использовать знания инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации линий автоматики и телемеханики - решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией систем автоматики и телемеханики, компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением методов планирования работ.	Рассчитать длину кабеля (магистрального) от поста ЭЦ до РМ. Расстояние от поста ЭЦ до муфты 115 м.				
907.	1. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: устройство и принцип действия устройств перегонных систем автоматики и телемеханики Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между типами автоматической блокировки и их характеристиками: <table><tr><td>Тип АБ</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) АБТЦ</td><td>1.Использует рельсовые цепи</td></tr></table>	Тип АБ	Характеристика	А) АБТЦ	1.Использует рельсовые цепи
Тип АБ	Характеристика									
А) АБТЦ	1.Использует рельсовые цепи									

		обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ия и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами			<table><tr><td></td><td>тональной частоты с изолирующими стыками на сигнальных точках.</td></tr><tr><td>Б) ЦАБ</td><td>2. Централизованное размещение аппаратуры, отсутствие проходных светофоров.</td></tr><tr><td>В) АБ-ЧК</td><td>3. Применяет числовой код для кодирования рельсовых цепей.</td></tr><tr><td>Г) АБТс</td><td>4. Отсутствие изолирующих стыков, использование тональных рельсовых цепей третьего поколения.</td></tr></table>		тональной частоты с изолирующими стыками на сигнальных точках.	Б) ЦАБ	2. Централизованное размещение аппаратуры, отсутствие проходных светофоров.	В) АБ-ЧК	3. Применяет числовой код для кодирования рельсовых цепей.	Г) АБТс	4. Отсутствие изолирующих стыков, использование тональных рельсовых цепей третьего поколения.		
	тональной частоты с изолирующими стыками на сигнальных точках.															
Б) ЦАБ	2. Централизованное размещение аппаратуры, отсутствие проходных светофоров.															
В) АБ-ЧК	3. Применяет числовой код для кодирования рельсовых цепей.															
Г) АБТс	4. Отсутствие изолирующих стыков, использование тональных рельсовых цепей третьего поколения.															
908.	2. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: устройство и принцип действия устройств перегонных систем автоматики и телемеханики Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы схемы числовой кодовой автоблокировки с их функциями: <table><tr><th>Элемент</th><th>Функция</th></tr><tr><td>А) КПТШ</td><td>1. Контроль целостности нитей ламп светофора.</td></tr><tr><td>Б) Дешифратор ДЯ</td><td>2. Формирование кодовых сигналов для передачи в рельсовую цепь.</td></tr><tr><td>В) Огневое реле О</td><td>3. Передача кодового сигнала в рельсовую цепь.</td></tr><tr><td>Г) Трансмиттерное реле Т</td><td>4. Расшифровка принятого кода для управления сигнальными реле.</td></tr></table>	Элемент	Функция	А) КПТШ	1. Контроль целостности нитей ламп светофора.	Б) Дешифратор ДЯ	2. Формирование кодовых сигналов для передачи в рельсовую цепь.	В) Огневое реле О	3. Передача кодового сигнала в рельсовую цепь.	Г) Трансмиттерное реле Т	4. Расшифровка принятого кода для управления сигнальными реле.
Элемент	Функция															
А) КПТШ	1. Контроль целостности нитей ламп светофора.															
Б) Дешифратор ДЯ	2. Формирование кодовых сигналов для передачи в рельсовую цепь.															
В) Огневое реле О	3. Передача кодового сигнала в рельсовую цепь.															
Г) Трансмиттерное реле Т	4. Расшифровка принятого кода для управления сигнальными реле.															

			нормативам и							
909.	3. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-1.2 Выбирает технологиче ские процессы и контролируе т качество техническог о обслуживан ия и ремонта оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и в соответстви и с регламентам и и нормативам и	Б1.В.07 Автоматика и телемеханик а на перегонах	Обучающийся знает: устройство и принцип действия устройств перегонных систем автоматики и телемеханики Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите последовательность этапов развития систем автоматической блокировки: 1. Разграничение по времени. 2. Рельсовые цепи Робинсона с нормально замкнутыми цепями. 3. Трехзначная автоблокировка. 4. Внедрение ТРЦ. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
910.	4. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечиват ь соблюдение технологиче ских процессов при техническом обслуживан ии и ремонте оборудовани я,	ПК-1.2 Выбирает технологиче ские процессы и контролируе т качество техническог о обслуживан ия и ремонта оборудован ия,	Б1.В.07 Автоматика и телемеханик а на перегонах	Обучающийся знает: устройство и принцип действия устройств перегонных систем автоматики и телемеханики Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Укажите верную последовательность</i> Последовательность работы схемы управления огнями светофора в АБТЦ: 1. Проверка свободности блок-участка и защитного участка. 2. Возбуждение сигнального реле Ж или З. 3. Контроль целостности нити лампы огнем реле. 4. Включение повторителя сигнального реле.				

		я, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами			
911.	5. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: устройство и принцип действия устройств перегонных систем автоматики и телемеханики Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Какой код передается в рельсовую цепь при запрещающем показании светофора? 1. Код «З». 2. Код «Ж». 3. Код «КЖ». 4. Код отсутствует.
912.	6.	ПК-1 Способен	ПК-1.2 Выбирает	Б1.В.07 Автоматика	Обучающийся знает: устройство и принцип действия устройств	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i>

	3 мин В	обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	и телемеханика на перегонах	перегонных систем автоматики и телемеханики Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	Какова максимальная длина кабеля управления светофорами в системе АБТЦ? Варианты ответов: 1. 5 км. 2. 9 км. 3. 12 км. 4. 15 км.
913.	7. 3 мин В	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителей при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорож	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: работать с технической документацией, используемой при техническом обслуживании устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Какое реле контролирует целостность нити красного огня светофора? 1. Сигнальное реле Ж. 2. Огневое реле О. 3. Трансмиттерное реле Т. 4. Реле ИП.

		телемеханики	ожной автоматики и телемеханики и разрабатывает предложения по их устранению			
914.	8. 3 мин В	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителей при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и разрабатывает предложения по их устранению	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: работать с технической документацией, используемой при техническом обслуживании устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Что исключает использование ТРЦ в системах АБ? 1. Дроссель-трансформаторы. 2. Изолирующие стыки. 3. Релейные шкафы. 4. Кодовые трансмиттеры.
915.	9. 10 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителей при	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: работать с технической документацией,	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Опишите принцип работы системы АБТЦ при движении поезда по правильному пути.

	Д	обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и разрабатывает предложения по их устранению		используемой при техническом обслуживании устройств перегонных систем автоматики и телемеханики											
916.	10. 3 мин А	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителя при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: работать с технической документацией, используемой при техническом обслуживании устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы сигнальных установок с их описанием: <table><tr><th>Тип сигнальной установки</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>А) Ои</td><td>1. Предвходная установка с желтым мигающим огнем перед переездом.</td></tr><tr><td>Б) Омз</td><td>2. Одиночная установка с извещением о состоянии второго участка приближения.</td></tr><tr><td>В) Омп1</td><td>3. Установка с мигающими желтым и зеленым огнями перед переездом.</td></tr><tr><td>Г) Омзп1</td><td>4. Установка с дополнительным показанием зеленого мигающего огня.</td></tr></table>	Тип сигнальной установки	Характеристики	А) Ои	1. Предвходная установка с желтым мигающим огнем перед переездом.	Б) Омз	2. Одиночная установка с извещением о состоянии второго участка приближения.	В) Омп1	3. Установка с мигающими желтым и зеленым огнями перед переездом.	Г) Омзп1	4. Установка с дополнительным показанием зеленого мигающего огня.
Тип сигнальной установки	Характеристики															
А) Ои	1. Предвходная установка с желтым мигающим огнем перед переездом.															
Б) Омз	2. Одиночная установка с извещением о состоянии второго участка приближения.															
В) Омп1	3. Установка с мигающими желтым и зеленым огнями перед переездом.															
Г) Омзп1	4. Установка с дополнительным показанием зеленого мигающего огня.															

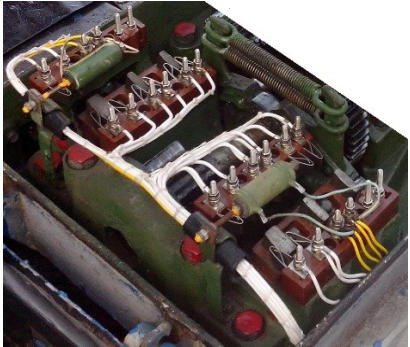
			и и разрабатыва ет предложени я по их устранению													
917.	11. 3 мин А	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац ии оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителе й при проведении работ по техническом у обслуживан ию, модернизац ии и ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и и разрабатыва ет предложени я по их устранению	Б1.В.07 Автоматика и телемеханик а на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: работать с технической документацией, используемой при техническом обслуживании устройств перегонных систем автоматики и телемеханик	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы схемы АБТЦ с их назначением: <table><tr><th>Элемент схемы АБТЦ</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) Генератор ТРЦ</td><td>1. Обеспечивает контроль исправности кабеля.</td></tr><tr><td>Б) Схема контроля жил кабеля</td><td>2. Формирует сигналы для рельсовых цепей.</td></tr><tr><td>В) Групповое кодововключающее реле</td><td>3. Контролирует порядок освобождения рельсовых цепей.</td></tr><tr><td>Г) Реле последовательного освобождения</td><td>4. Исключает подачу разрешающего кода при нарушении последовательности занятия.</td></tr></table>	Элемент схемы АБТЦ	Назначение	А) Генератор ТРЦ	1. Обеспечивает контроль исправности кабеля.	Б) Схема контроля жил кабеля	2. Формирует сигналы для рельсовых цепей.	В) Групповое кодововключающее реле	3. Контролирует порядок освобождения рельсовых цепей.	Г) Реле последовательного освобождения	4. Исключает подачу разрешающего кода при нарушении последовательности занятия.
Элемент схемы АБТЦ	Назначение															
А) Генератор ТРЦ	1. Обеспечивает контроль исправности кабеля.															
Б) Схема контроля жил кабеля	2. Формирует сигналы для рельсовых цепей.															
В) Групповое кодововключающее реле	3. Контролирует порядок освобождения рельсовых цепей.															
Г) Реле последовательного освобождения	4. Исключает подачу разрешающего кода при нарушении последовательности занятия.															
918.	12. 3 мин Б	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац у	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителе й при проведении работ по техническом у	Б1.В.07 Автоматика и телемеханик а на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: работать с технической документацией, используемой при техническом обслуживании устройств перегонных систем автоматики и телемеханик	<i>Укажите верную последовательность</i> Порядок действий при смене направления движения: 1. Установить запрещающий сигнал на входном светофоре. 2. Убедиться в свободности перегона. 3. Нажать кнопку «Дача согласия» на станции отправления.										

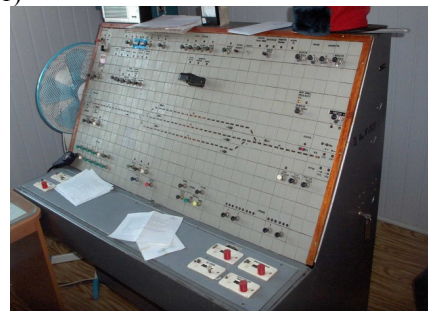
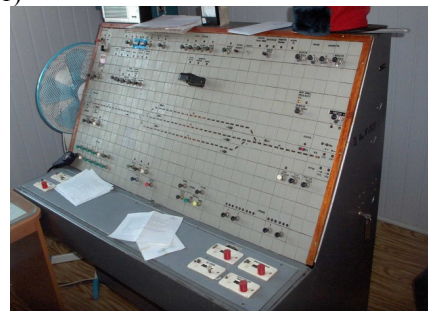
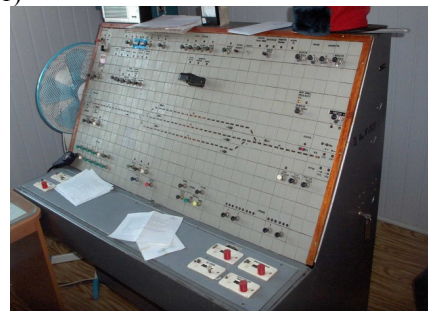
		ии оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	обслуживан ию, модернизац ии и ремонт устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и и разрабатыва ет предложени я по их устранению			4. Нажать кнопку «Смена направления» на станции приема. <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
919.	13. 5 мин Б	ПК-5 Способен разрабатыва ть проекты, техническу ю и технологиче скую документац ию на устройства и системы железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодоро жной автоматики и телемеханик и в соответстви и с нормативно- технической документац ией на проектирова ние и типовыми технически ми решениями	Б1.В.07 Автоматика и телемеханик а на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	Укажите верную последовательность Последовательность работы схемы смены направления движения: 1. Формирование кода транзиттером КТТШ. 2. Передача кода через транзиттерное реле Т. 3. Прием кода импульсным реле И. 4. Расшифровка кода дешифратором ДЯ. <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
920.	14.	ПК-5	ПК-5.1	Б1.В.07	Обучающийся знает:	Укажите верную последовательность				

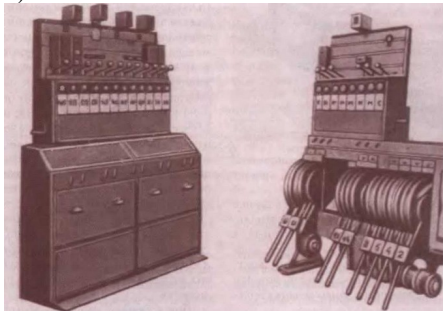
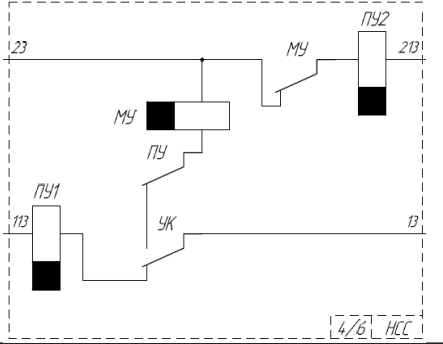
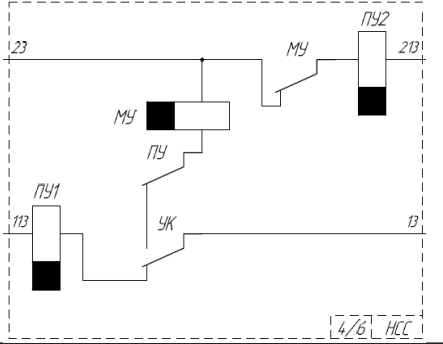
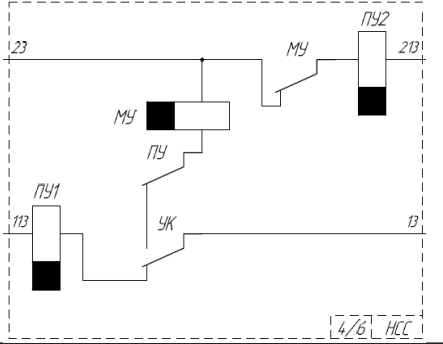
	5 мин Б	Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Автоматика и телемеханика на перегонах	типы и виды регламентных работ и правил их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики.	Этапы кодирования рельсовой цепи в числовой автоблокировке: 1. Формирование кода транзиттером КТТШ. 2. Прием кода импульсным реле И. 3. Передача кода через транзиттерное реле Т. 4. Расшифровка кода дешифратором ДЯ. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
921.	15. 5 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правил их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте Функция реле "ДСН" в схемах автоблокировки: Варианты ответов: 1. Контроль свободности перегона. 2. Двойное снижение напряжения на лампах светофоров. 3. Управление миганием огней. 4. Защита от перенапряжений.				

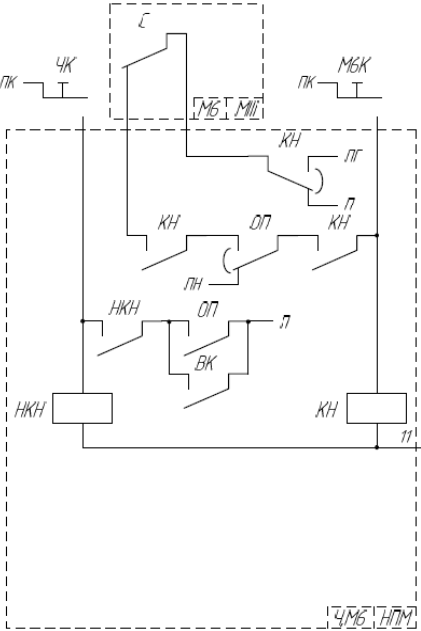
			ние и типовыми техническими решениями			
922.	16. 5 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Функции группового кодововключающего реле (КВ) (выберите 2): 1. Подача кода в РЦ при занятии поездом. 2. Блокировка разрешающего кода при нарушении последовательности занятия РЦ. 3. Управление сигнальными реле светофора. 4. Контроль исправности кабеля.
923.	17. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Причина отказа от изолирующих стыков в ТРЦ: 1. Высокая стоимость дроссель-трансформаторов. 2. Низкая надежность и помехи тяговому току. 3. Сложность монтажа. 4. Ограничение длины блок-участков.

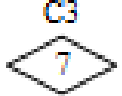
		автоматики и телемеханики	и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями					
924.	18. 10 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.07 Автоматика и телемеханика на перегонах	Обучающийся знает: типы и виды регламентных работ и правил их проведения при обслуживании технических средств перегонных систем автоматики и телемеханики. Умеет: - измерять и анализировать параметры приборов и устройств перегонных систем автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Объясните, почему системы с ТРЦ эффективнее традиционных АВ с изолирующими стыками.		
925.	1. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств станционных систем автоматики и телемеханики, станционные устройства железнодорожной автоматики и телемеханики, эксплуатационно-технических требований к	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы стрелочного электропривода с представленными изображениями <table><tr><td>Элемент стрелочного</td><td>Изображения</td></tr></table>	Элемент стрелочного	Изображения
Элемент стрелочного	Изображения							

		при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	о обслуживании и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами		станционных системам железнодорожной автоматики, методы повышения пропускной и провозной способности железных дорог; Умеет: оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики станционных устройств автоматики и телемеханики, рассчитывать и прогнозировать пропускную способность станционных АиТ	электропривода А) Блок-контакт 1) 	
						Б) Автопереключатель 2) 	
						В) Стрелочный электродвигатель 3) 	

						Г) Редуктор с фрикционной муфтой 4)								
926.	2. 3 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств станционных систем автоматики и телемеханики, станционные устройства железнодорожной автоматики и телемеханики, эксплуатационно-технических требований к станционным системам железнодорожной автоматики, методы повышения пропускной и провозной способности железных дорог; Умеет: оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики станционных устройств автоматики и телемеханики, рассчитывать и прогнозировать пропускную способность станционных АиТ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите аппараты управления систем электрической централизации с представленными изображениями <table><tr><th>Аппараты управления систем электрической централизации</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) АРМ ДСП</td><td>1)</td></tr><tr><td>Б) Распорядительный и исполнительный блок-аппараты</td><td>2)</td></tr><tr><td>В) Пуль-табло</td><td>3)</td></tr></table>	Аппараты управления систем электрической централизации	Изображения	А) АРМ ДСП	1) 	Б) Распорядительный и исполнительный блок-аппараты	2) 	В) Пуль-табло	3)
Аппараты управления систем электрической централизации	Изображения													
А) АРМ ДСП	1) 													
Б) Распорядительный и исполнительный блок-аппараты	2) 													
В) Пуль-табло	3)													

										
						Г) Пульт-манипулятор с выносным табло				
						4) 				
927.	3. 3 мин А	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителей при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: нормативную и проектно-конструкторскую документацию ССАиТ, способы поддержания заданного уровня надежности функционирования станционных устройств автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций, порядок и правила выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования, устройств и систем ССАиТ Умеет: организовывать техническое обслуживание, ремонт устройств, оборудования и станционных систем, выполнять диагностику и мониторинг работы станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе при неисправностях оборудования	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите цепи межблочных соединений наборной группы БМРЦ с представленными изображениями фрагментов схем включения этих реле <table><tr><th>Цепь межблочных соединений наборной группы</th><th>Изображения фрагментов схем включения реле</th></tr><tr><td>А) 1-я цепь (схема кнопочных реле)</td><td>1) </td></tr></table>	Цепь межблочных соединений наборной группы	Изображения фрагментов схем включения реле	А) 1-я цепь (схема кнопочных реле)	1) 
Цепь межблочных соединений наборной группы	Изображения фрагментов схем включения реле									
А) 1-я цепь (схема кнопочных реле)	1) 									

			и и разрабатыва ет предложени я по их устранению			Б) 2-я цепь (схема автоматических кнопочных реле) 2)  В) 3-я цепь (схема управляющих стрелочных реле) 3)
--	--	--	---	--	--	---

		скую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		Умеет: осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	А) Дроссель-трансформатор постоянного тока 1)  Б) Путевой ящик питающего конца РЦ 2)  В) Маневровый светофор (мачтовый) 3)  Г) Муфта кабельная разветвительная (сигнальная) 4) 
929.	5. 3 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств станционных систем автоматики и телемеханики, станционные устройства железнодорожной автоматики и телемеханики,	Укажите верную последовательность действий при переводе стрелки: 1) Окончание перевода стрелки (замыкание стрелки в крайнем положении) 2) Проверка управляющей цепью множества УБД U1: отсутствие замыкания стрелок в другом маршруте и свободности ходовой и негабаритных секций

		процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами		эксплуатационно-технических требований к станционным системам железнодорожной автоматики, методы повышения пропускной и провозной способности железных дорог; Умеет: оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики станционных устройств автоматики и телемеханики, рассчитывать и прогнозировать пропускную способность станционных АиТ	3) Выдача команды дежурной по станции или поездным диспетчером на перевод стрелки 4) Срабатывание реле НПС и ППС в случае успешной проверки управляющей цепью множества УБД U1 и формирование команды на перевод стрелки 5) Перевод стрелки (удержание реле НПС рабочим током стрелки по второй обмотке) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
930.	6. 3 мин Б	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителей при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: нормативную и проектно-конструкторскую документацию ССАиТ, способы поддержания заданного уровня надежности функционирования станционных устройств автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций, порядок и правила выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования, устройств и систем ССАиТ Умеет: организовывать техническое обслуживание, ремонт устройств, оборудования и станционных систем, выполнять диагностику и мониторинг работы станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе при неисправностях оборудования	Укажите верную последовательность работы кнопочного реле начальной кнопки при задании маршрута: 1) Кнопочное реле встает под ток 2) Кнопочные реле обесточиваются 3) Кнопочное реле переключается на цепь самоблокировки и продолжает удерживаться под током после отпускания кнопки 4) ДСП нажимает на кнопку начала маршрута 5) Включается схема управляющих стрелочных реле (реле ПУ(МУ), тыловой контакт которых входит в цепь включения кнопочных реле, встают под ток) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

			разрабатывает предложения по их устранению			
931.	7. 3 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ Умеет: осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	Укажите верную последовательность действий при задании маршрута: 1) Включение контрольно-секционных, маршрутных и замыкающих, сигнальных реле 2) Нажатие кнопок, необходимых для задания маршрута 3) Непрерывная проверка множества условий безопасности движения поездов, проводимая после открытия светофора 4) Открытие светофора в задаваемом маршруте после включения сигнальных реле 5) Включение схем маршрутного набора и перевод стрелок по маршруту
932.	8. 3 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ Умеет: осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем	Укажите верную последовательность действий при движении поезда по трассе маршрута для маршрута приема: 1) Окончательное замыкание маршрута 2) Закрытие входного светофора 3) Предварительное замыкание маршрута 4) Вступление поезда на маршрут (за входной светофор) 5) Посекционное размыкание маршрута 6) Занятие участка приближения

		автоматики и телемеханики	и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		ЖАТ	
933.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств станционных систем автоматики и телемеханики, станционные устройства железнодорожной автоматики и телемеханики, эксплуатационно-технических требований к станционным системам железнодорожной автоматики, методы повышения пропускной и провозной способности железных дорог; Умеет: оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики станционных устройств автоматики и телемеханики, рассчитывать и прогнозировать пропускную способность станционных АиТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Для контроля тока нормального перевода стрелки и работы стрелки на фрикцию на пульте-табло (выносном табло) установлен: 1) Вольтметр 2) Амперметр 3) Мегаомметр 4) Фазометр
934.	10. 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническом	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителя	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и	Обучающийся знает: нормативную и проектно-конструкторскую документацию ССАиТ, способы поддержания заданного уровня надежности функционирования станционных устройств	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных кнопок на аппаратах управления являются пломбируемыми?

	В	у обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	й при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и и разрабатывает предложения по их устранению	телемеханики и	автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций, порядок и правила выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования, устройств и систем ССАиТ Умеет: организовывать техническое обслуживание, ремонт устройств, оборудования и станционных систем, выполнять диагностику и мониторинг работы станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе при неисправностях оборудования	1) Задания маневровых маршрутов 2) Задания поездных маршрутов 3) Ответственных команд 4) Перевода стрелок
935.	11. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ Умеет: осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для обеспечения чередования полярностей в фазочувствительных рельсовых цепях количество изолирующих стыков в замкнутом контуре должно быть: 1) Четным 2) Нечетным 3) Равно 0 4) В четной горловине четным, в нечетной горловине нечетным

			типовыми техническими решениями			
936.	12. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ Умеет: осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При движении по главному пути в правильном направлении поезд вступает (при электротяге): 1) На питающей конец рельсовой цепи 2) На релейный конец рельсовой цепи 3) Может вступать как на питающий, так и на релейный конец рельсовой цепи 4) На середину стрелочной секции и сам выбирает к какому концу рельсовой цепи осуществлять движение
937.	13. 4 мин Г	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств станционных систем автоматики и телемеханики, станционные устройства железнодорожной автоматики и телемеханики, эксплуатационно-технических требований к станционным системам железнодорожной автоматики, методы повышения пропускной и провозной способности железных дорог; Умеет: оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики станционных устройств автоматики и телемеханики,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных типов электродвигателей, используются в пятипроводной схеме управления стрелочными электроприводами (переменного тока)? 1) МСП-0,1 2) МСП-0,15 3) МСА-0,3 4) МСП-0,25 5) МСТ-0,3

		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с регламентами и нормативами		рассчитывать и прогнозировать пропускную способность станционных АиТ	
938.	14. 4 мин Г	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителя при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и разрабатывает предложения по их устранению	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: нормативную и проектно-конструкторскую документацию ССАиТ, способы поддержания заданного уровня надежности функционирования станционных устройств автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций, порядок и правила выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования, устройств и систем ССАиТ Умеет: организовывать техническое обслуживание, ремонт устройств, оборудования и станционных систем, выполнять диагностику и мониторинг работы станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе при неисправностях оборудования	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных причин приведут к отсутствию контроля одного или обоих положений стрелки? 1) Перегорание предохранителя номиналом 0,5 А в контрольной цепи схемы управления стрелочным электроприводом 2) Короткое замыкание в электродвигателе 3) Снижение переводного усилия в редукторе ниже номинального 4) Неисправность блока БВС (БДР) 5) Неисправность стрелочного коммутатора
939.	15. 4	ПК-5 Способен разрабатыва	ПК-5.1 Формирует проектные,	Б1.В.08 Станционные системы	Обучающийся знает: нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	мин Г	ть проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	автоматики и телемеханики	технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ Умеет: осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	Какие из перечисленных функций выполняет наборная группа БМРЦ? 1) Фиксирует и запоминает действия ДСП (нажатие кнопок) при задании и отмене маршрута, искусственной разделке и.т.п. 2) Замыкания маршрутов 3) Размыкания маршрутов 4) Контроля свободности стрелочных участков, входящих в маршрут 5) Обеспечивает в соответствии с набираемым маршрутом перевод стрелок
940.	16. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ Умеет: осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое количество стрелок может быть включено в одну стрелочную секцию при фазочувствительных рельсовых цепях? 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5

			технически ми решениями			
941.	17. 8 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-1.2 Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с регламентами и нормативами	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств станционных систем автоматики и телемеханики, станционные устройства железнодорожной автоматики и телемеханики, эксплуатационно-технических требований к станционным системам железнодорожной автоматики, методы повышения пропускной и провозной способности железных дорог; Умеет: оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики станционных устройств автоматики и телемеханики, рассчитывать и прогнозировать пропускную способность станционных АиТ	Перечислите основные схемы наборной группы БМРЦ, из которых состоят 4 цепи межблочных соединений
942.	18. 8 мин Д	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителя при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации	Б1.В.08 Станционные системы автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: нормативную и проектно-конструкторскую документацию ССАиТ, способы поддержания заданного уровня надежности функционирования станционных устройств автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций, порядок и правила выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования, устройств и систем ССАиТ	Составьте цепь самоблокировки реле ВП, по которой оно будет находиться до замыкания маршрута (тыловой контакт обозначать буквой Т, фронтной – Ф, обмотку – О). Например: ПК – ЧК (Т) – НКН (О) – МУ (Т) – ПУ (Т) – М

		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ии и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и и разрабатывает предложения по их устранению		Умеет: организовывать техническое обслуживание, ремонт устройств, оборудования и станционных систем, выполнять диагностику и мониторинг работы станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе при неисправностях оборудования									
943.	1. 5 мин А	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-2.2 Оценивает эффективность применения современных цифровых технологий при модернизации устройств и систем железнодорожной автоматики	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности и	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте типы информационных систем с их основными функциями: <table><tr><th>Тип информационной системы</th><th>Функция</th></tr><tr><td>А) OLTP-системы</td><td>1. Оперативная обработка фиксированных запросов в режиме реального времени.</td></tr><tr><td>Б) Информационно-аналитические системы (ИАС)</td><td>2. Поиск информации в базах данных и вычислительных системах.</td></tr><tr><td>В) Информационно-поисковые системы</td><td>3. Поддержка принятия решений на основе анализа</td></tr></table>	Тип информационной системы	Функция	А) OLTP-системы	1. Оперативная обработка фиксированных запросов в режиме реального времени.	Б) Информационно-аналитические системы (ИАС)	2. Поиск информации в базах данных и вычислительных системах.	В) Информационно-поисковые системы	3. Поддержка принятия решений на основе анализа
Тип информационной системы	Функция													
А) OLTP-системы	1. Оперативная обработка фиксированных запросов в режиме реального времени.													
Б) Информационно-аналитические системы (ИАС)	2. Поиск информации в базах данных и вычислительных системах.													
В) Информационно-поисковые системы	3. Поддержка принятия решений на основе анализа													

		и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	и телемеханик и			<table><tr><td>(ИПС)</td><td>исторических данных.</td></tr><tr><td>Г) Автоматизированные системы управления (АСУ)</td><td>4. Управление технологическими процессами и объектами.</td></tr></table>	(ИПС)	исторических данных.	Г) Автоматизированные системы управления (АСУ)	4. Управление технологическими процессами и объектами.						
(ИПС)	исторических данных.															
Г) Автоматизированные системы управления (АСУ)	4. Управление технологическими процессами и объектами.															
944.	2.5 мин А	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническом у обслуживан ию оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	ПК-2.2 Оценивает эффективно сть применения современны х цифровых технологий при модернизац ии устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона льной деятельност и	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте типы информационных технологий с их описаниями: <table><tr><td>Тип информационной технологии</td><td>Описание</td></tr><tr><td>А) Каскадная модель разработки ИС</td><td>1. Модель жизненного цикла, предполагающая итеративную разработку с прототипами и постоянным уточнением требований.</td></tr><tr><td>Б) Спиральная модель разработки ИС</td><td>2. Интегрированные системы управления предприятием, объединяющие данные всех подразделений в единой базе.</td></tr><tr><td>В) Архитектура «клиент-сервер»</td><td>3. Жесткая последовательность этапов разработки с переходом на следующий только после завершения предыдущего.</td></tr><tr><td>Г) ERP-системы</td><td>4. Архитектура, при которой клиент запрашивает данные у сервера, а сервер обрабатывает запросы и возвращает результаты.</td></tr></table>	Тип информационной технологии	Описание	А) Каскадная модель разработки ИС	1. Модель жизненного цикла, предполагающая итеративную разработку с прототипами и постоянным уточнением требований.	Б) Спиральная модель разработки ИС	2. Интегрированные системы управления предприятием, объединяющие данные всех подразделений в единой базе.	В) Архитектура «клиент-сервер»	3. Жесткая последовательность этапов разработки с переходом на следующий только после завершения предыдущего.	Г) ERP-системы	4. Архитектура, при которой клиент запрашивает данные у сервера, а сервер обрабатывает запросы и возвращает результаты.
Тип информационной технологии	Описание															
А) Каскадная модель разработки ИС	1. Модель жизненного цикла, предполагающая итеративную разработку с прототипами и постоянным уточнением требований.															
Б) Спиральная модель разработки ИС	2. Интегрированные системы управления предприятием, объединяющие данные всех подразделений в единой базе.															
В) Архитектура «клиент-сервер»	3. Жесткая последовательность этапов разработки с переходом на следующий только после завершения предыдущего.															
Г) ERP-системы	4. Архитектура, при которой клиент запрашивает данные у сервера, а сервер обрабатывает запросы и возвращает результаты.															
945.	3.5 мин Б	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническом у обслуживан	ПК-2.2 Оценивает эффективно сть применения современны х цифровых технологий при	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона льной деятельност и	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите этапы разработки информационной системы в правильном порядке: 1. Техническое проектирование 2. Предпроектное обследование 3. Рабочее проектирование 4. Реализация системы										

		ию оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	модернизац ии устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и		программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	5. Разработка концепции 6. Ввод в эксплуатацию <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
946.	4. 5 мин Б	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизаци и и техническом у обслуживан ию оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	ПК-2.2 Оценивает эффективно сть применения современны х цифровых технологий при модернизаци и устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона льной деятельност и	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	Укажите верную последовательность Расположите этапы передачи данных по сети TCP/IP в правильном порядке: 1. Установка TCP-соединения (three-way handshake) 2. Сегментация данных на пакеты 3. Применение механизма скользящего окна 4. Маршрутизация пакетов через сеть 5. Проверка контрольных сумм 6. Повторная передача потерянных пакетов <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
947.	5. 3 мин В	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизаци	ПК-2.2 Оценивает эффективно сть применения	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте Какой из перечисленных методов аутентификации обеспечивает наивысший уровень безопасности для веб-приложений?						

		ии и техническом у обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных цифровых технологий	современных цифровых технологий при модернизации устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	льной деятельностью	деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	1. Парольная аутентификация 2. Одноразовые SMS-коды 3. Многофакторная аутентификация (MFA) 4. Аутентификация по IP-адресу
948.	6.3 мин В	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническом у обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных цифровых технологий	ПК-2.2 Оценивает эффективность применения современных цифровых технологий при модернизации устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какая система предназначена для автоматизации процессов управления перевозками в ОАО «РЖД» и является единым источником данных о перевозочном процессе? Варианты ответов: 1. АСУ «Экспресс-3» 2. ЕК АСУИ 3. АСОУП-3 4. ЕСМА
949.	7.	ПК-2	ПК-2.2	Б1.В.09	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i>

	3 мин Г	Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием современных цифровых технологий	Оценивает эффективность применения современных цифровых технологий при модернизации устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	- современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	<i>Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных систем используются для управления инфраструктурой железнодорожного транспорта в ОАО "РЖД"? 1. SAP ERP (Система планирования ресурсов предприятия) 2. АСОУП-3 (Автоматизированная система оперативного управления перевозками) 3. ЕК АСУИ (Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой) 4. АСУ "Экспресс-3" (Система управления пассажирскими перевозками)
950.	8. 3 мин Г	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизации и техническому обслуживанию оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с использованием	ПК-2.2 Оценивает эффективность применения современных цифровых технологий при модернизации устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных функций выполняет Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой (ЕК АСУИ)? 1. Управление текущим содержанием и ремонтом объектов инфраструктуры. 2. Продажа билетов на пассажирские поезда. 3. Мониторинг технического состояния устройств с помощью ЕСМД. 4. Формирование графика движения поездов в режиме реального времени.

		современны х цифровых технологий										
951.	9. 10 мин Д	ПК-2 Способен выполнять работы по модернизаци и и техническом у обслуживан ию оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с использован ием современны х цифровых технологий	ПК-2.2 Оценивает эффективно сть применения современны х цифровых технологий при модернизаци и устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона льной деятельност и	Обучающийся знает: - современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Какие основные принципы информатизации железнодорожного транспорта обеспечивают эффективное управление перевозочным процессом?						
952.	10. 5 мин А	ПК-3 Способен обеспечиват ь и контролиров ать качество и безопасност ь технологиче ских процессов эксплуатаци и, техническог о обслуживан	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и для контроля их техническог о состояния	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона льной деятельност и	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте элементы архитектуры информационных систем с их характеристиками <table><tr><td>Элементы архитектуры информационных систем</td><td>Характеристики</td></tr><tr><td>А) Главный вычислительный центр (ГВЦ)</td><td>1. Обеспечивает хранение и обработку корпоративных данных на уровне железной дороги</td></tr><tr><td>Б) Информационно- вычислительный центр (ИВЦ)</td><td>2. Персональный компьютер с набором программных средств для выполнения</td></tr></table>	Элементы архитектуры информационных систем	Характеристики	А) Главный вычислительный центр (ГВЦ)	1. Обеспечивает хранение и обработку корпоративных данных на уровне железной дороги	Б) Информационно- вычислительный центр (ИВЦ)	2. Персональный компьютер с набором программных средств для выполнения
Элементы архитектуры информационных систем	Характеристики											
А) Главный вычислительный центр (ГВЦ)	1. Обеспечивает хранение и обработку корпоративных данных на уровне железной дороги											
Б) Информационно- вычислительный центр (ИВЦ)	2. Персональный компьютер с набором программных средств для выполнения											

		ия и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханик и	и условий работы			<table><tr><td></td><td>конкретных задач пользователя</td></tr><tr><td>Б) Автоматизированное рабочее место (АРМ)</td><td>3. Центральный узел обработки данных, объединяющий информационные базы всей сети железных дорог</td></tr><tr><td>Г) Сервер базы данных</td><td>4. Программно-аппаратный комплекс, осуществляющий обработку SQL-запросов и управление данными</td></tr></table>		конкретных задач пользователя	Б) Автоматизированное рабочее место (АРМ)	3. Центральный узел обработки данных, объединяющий информационные базы всей сети железных дорог	Г) Сервер базы данных	4. Программно-аппаратный комплекс, осуществляющий обработку SQL-запросов и управление данными				
	конкретных задач пользователя															
Б) Автоматизированное рабочее место (АРМ)	3. Центральный узел обработки данных, объединяющий информационные базы всей сети железных дорог															
Г) Сервер базы данных	4. Программно-аппаратный комплекс, осуществляющий обработку SQL-запросов и управление данными															
953.	11.5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханик и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханик и для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте компоненты информационных технологий с их описаниями: <table><tr><th>Компонент информационных технологий</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) СУБД Oracle</td><td>1. Набор сетевых протоколов для передачи данных в интернете</td></tr><tr><td>Б) Протокол TCP/IP</td><td>2. Промышленная система управления базами данных с высокой надежностью</td></tr><tr><td>В) Хранилище данных (Data Warehouse)</td><td>3. Предметно-ориентированная база данных для аналитической обработки</td></tr><tr><td>Г) Архитектура "клиент-сервер"</td><td>4. Модель взаимодействия, где клиент запрашивает услуги у сервера</td></tr></table>	Компонент информационных технологий	Описание	А) СУБД Oracle	1. Набор сетевых протоколов для передачи данных в интернете	Б) Протокол TCP/IP	2. Промышленная система управления базами данных с высокой надежностью	В) Хранилище данных (Data Warehouse)	3. Предметно-ориентированная база данных для аналитической обработки	Г) Архитектура "клиент-сервер"	4. Модель взаимодействия, где клиент запрашивает услуги у сервера
Компонент информационных технологий	Описание															
А) СУБД Oracle	1. Набор сетевых протоколов для передачи данных в интернете															
Б) Протокол TCP/IP	2. Промышленная система управления базами данных с высокой надежностью															
В) Хранилище данных (Data Warehouse)	3. Предметно-ориентированная база данных для аналитической обработки															
Г) Архитектура "клиент-сервер"	4. Модель взаимодействия, где клиент запрашивает услуги у сервера															
954.	12.4 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудован	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет:	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите этапы процесса компиляции программы в правильном порядке:										

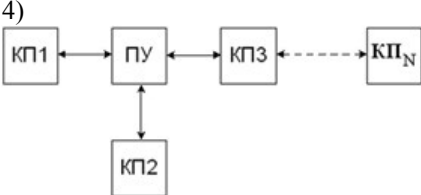
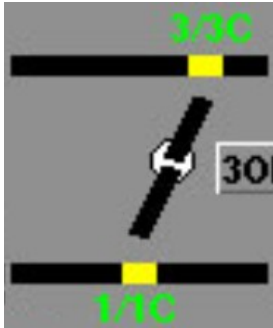
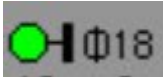
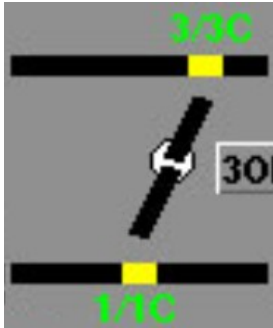
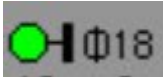
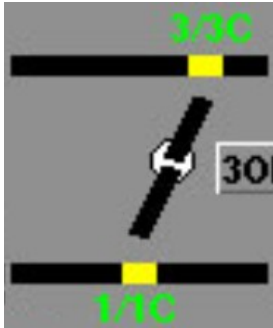
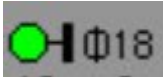
		ать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ия, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и для контроля их технического состояния и условий работы	льной деятельности	использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	1. Оптимизация кода 2. Лексический анализ 3. Генерация объектного кода 4. Синтаксический анализ 5. Семантический анализ 6. Линковка
955.	13.4 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	Укажите <i>верную</i> последовательность Укажите правильную последовательность этапов проектирования автоматизированных систем управления (АСУ) на железнодорожном транспорте: 1. Анализ предметной области, разработка технического задания. 2. Разработка программного обеспечения системы. 3. Разработка технологического и рабочего проектов. 4. Внедрение системы, ввод в опытную эксплуатацию. 5. Переход к промышленной эксплуатации. 6. Корректировка и доработка по результатам опытной эксплуатации.

		и телемеханики				
956.	14.4 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать контроль качества и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите в правильной последовательности этапы работы с замечаниями машинистов в системе АСУ ЗМ: 1. Передача замечания в причастные службы. 2. Ввод замечания машиниста в систему. 3. Формирование отчетности и архивирование данных. 4. Контроль качества расследования и принятых мер. 5. Проведение служебного расследования. 6. Ввод ответа или отказа от замечания.
957.	15.3 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать контроль качества и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какая из перечисленных систем является ключевой для управления текущим содержанием и ремонтами объектов железнодорожной инфраструктуры? Варианты ответов: 1. АСОУП-3 2. ТС-2 3. ГИС РЖД 4. АСУ ПП "Экспресс"

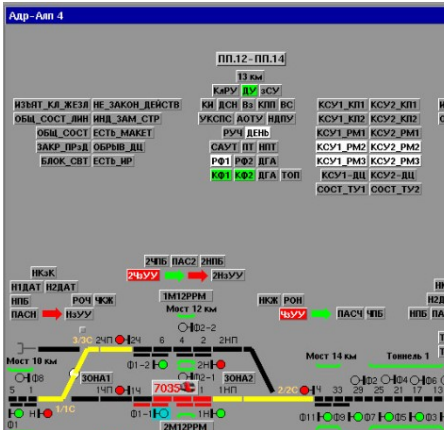
		о обслужива ния и ремонта устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	техническог о состояния и условий работы			
958.	16. 3 мин В	ПК-3 Способен обеспечиват ь и контролиров ать качество и безопасност ь технологиче ских процессов эксплуатаци и, техническог о обслуживан ия и ремонта устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и для контроля их техническог о состояния и условий работы	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона льной деятельност и	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какая из перечисленных задач НЕ относится к функциям АСУ ЗМ (Информационно-аналитическая система «Замечания машинистов»)? 1. Автоматизация сбора замечаний машинистов. 2. Контроль своевременности принятия мер по замечаниям. 3. Управление движением поездов в реальном времени. 4. Формирование отчетных форм по причастным службам.
959.	17. 3 мин В	ПК-3 Способен обеспечиват ь и контролиров ать качество и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудован ия, устройств и	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиона льной деятельност	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какой из перечисленных протоколов обеспечивает наиболее безопасную передачу данных в интернете?

		безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	и	параметров устройств ЖАТ	1. HTTP 2. FTP 3. HTTPS 4. SMTP
960.	18.10 мин Д	ПК-3 Способен обеспечивать контроль качества и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.09 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: -цифровые информационные системы для анализа работы систем ЖАТ Обучающийся умеет: использовать наиболее эффективное программное обеспечение для оценки параметров устройств ЖАТ	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Какова роль Единой системы мониторинга и диагностирования (ЕСМД) в управлении инфраструктурой железнодорожного транспорта?

		и												
961.	1. 4 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите структуры телемеханических сетей с представленными изображениями <table><tr><th>Структура телемеханической сети</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Радиальная</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Цепочечная</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Радиально-цепочечная</td><td>3) </td></tr></table>	Структура телемеханической сети	Изображения	А) Радиальная	1) 	Б) Цепочечная	2) 	В) Радиально-цепочечная	3)
Структура телемеханической сети	Изображения													
А) Радиальная	1) 													
Б) Цепочечная	2) 													
В) Радиально-цепочечная	3) 													

						Г) Древовидная	4) 										
962.	2. 4 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите значения состояния объектов в АРМ ДНЦ системы ДЦ ЮГ с представленными изображениями <table><tr><th>Структура телемеханической сети</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Проходной светофор открыт</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Входной светофор имеет запрещающее показание (закрыт)</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Стрелки стрелочного съезда находятся в плюсовом положении</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Приемо-отправочный путь занят подвижной единицей</td><td>4) </td></tr></table>		Структура телемеханической сети	Изображения	А) Проходной светофор открыт	1) 	Б) Входной светофор имеет запрещающее показание (закрыт)	2) 	В) Стрелки стрелочного съезда находятся в плюсовом положении	3) 	Г) Приемо-отправочный путь занят подвижной единицей	4) 
Структура телемеханической сети	Изображения																
А) Проходной светофор открыт	1) 																
Б) Входной светофор имеет запрещающее показание (закрыт)	2) 																
В) Стрелки стрелочного съезда находятся в плюсовом положении	3) 																
Г) Приемо-отправочный путь занят подвижной единицей	4) 																

963.	3. 4 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите элементы системы ДЦ ЮГ с представленными изображениями <table><tr><th>Элементы системы ДЦ ЮГ</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Аппаратура контролируемого пункта КП «Круг»</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Интерфейс АРМ ДНЦ</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) 19-дюймовые электротехнические шкафы с двухсторонним обслуживанием, в которых размещена аппаратура центрального поста</td><td>3) </td></tr></table>	Элементы системы ДЦ ЮГ	Изображения	А) Аппаратура контролируемого пункта КП «Круг»	1) 	Б) Интерфейс АРМ ДНЦ	2) 	В) 19-дюймовые электротехнические шкафы с двухсторонним обслуживанием, в которых размещена аппаратура центрального поста	3) 
Элементы системы ДЦ ЮГ	Изображения													
А) Аппаратура контролируемого пункта КП «Круг»	1) 													
Б) Интерфейс АРМ ДНЦ	2) 													
В) 19-дюймовые электротехнические шкафы с двухсторонним обслуживанием, в которых размещена аппаратура центрального поста	3) 													

						Г) Устройство подтверждения ответственных команд УПОК-01 4) 	
964.	4. 4 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите устройства телеуправления центрального поста ДЦ системы ЛУЧ с их назначением: А) Коммутатор рабочих мест (КРМ) Б) Шифратор сигналов телеуправления (ШТУ) В) Модулятор сигналов телеуправления (МТУ) Г) Разделитель фаз (РФ) 1. Вырабатывает такты сигналов ТУ и придает им активное или пассивное значение в зависимости от состояния контактов наборных реле 2. Предназначен для формирования образцовых последовательностей прямоугольных импульсов A_0, B_0 и C_0 частотой 500 Гц, сдвинутых друг относительно друга на 120° 3. Предназначен для поочередного подключения одного из четырех наборных регистров к комплекту передающей аппаратуры 4. Предназначен для управления фазой синусоидальных колебаний переменного тока частотой 500 Гц, вырабатываемых центральным генератором ЦГЛ	

965.	5. 4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	Укажите верную последовательность передачи дискретных сообщений в системе телеуправления: 1) Схема фиксации команд управления 2) Передающие устройства 3) Исполнительные механизмы 4) Выработка команд управления (система управления) 5) Линия связи 6) Приемные устройства <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
966.	6. 4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ;	Укажите верную последовательность передачи дискретных сообщений в системе телесигнализации: 1) Приемные устройства 2) Контролируемые объекты 3) Линия связи 4) Индикация состояний 5) Датчики состояний (контроль состояния объектов) 6) Передающие устройства <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						

			ией на проектирова ние и типовыми технически ми решениями		- умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.							
967.	7. 4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатыва ть проекты, техническу ю и технологиче скую документац ию на устройства и системы железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодоро жной автоматики и телемеханик и в соответствии и с нормативно- технической документац ией на проектирова ние и типовыми технически ми решениями	Б1.В.10 Диспетчерск ая централизац ия	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно- технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	Укажите верную последовательность передачи дискретных сообщений в системе телеизмерения: 1) Измерительные и регистрирующие приборы 2) Передающие устройства 3) Контролируемые объекты 4) Индикаторные приборы 5) Линия связи 6) Приемные устройства <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
968.	8. 4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатыва ть проекты, техническу ю и технологиче скую документац ию на устройства и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодоро жной автоматики и	Б1.В.10 Диспетчерск ая централизац ия	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов	Укажите верную последовательность формирования сигнала ТУ в ДЦ системы «ЛУЧ»: 1) Преобразование параллельного кода в последовательный 2) Фиксация манипуляции диспетчера наборной группой реле, расположенных в регистре 3) Превращение последовательного кода в переменный ток частотой 500 Гц, поделенный на такты посредством относительной фазовой манипуляции с дальнейшей передачей по линии связи на контролируемый пункт 4) Получение команды с одного из четырех пультов управления						

		системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	центрального поста 5) Кодирование управляющего приказа диспетчера с последующим включение реле передачи ПР и главного реле Г 6) Перевод коммутатора рабочих мест из режима поиска в режим передачи (подключение контактов наборных реле к передающей аппаратуре) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
969.	9. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Позиции А реверсивного счетчика схемы модулятора сигналов ТУ системы ДЦ «ЛУЧ» соответствует состояние триггеров: 1) 000 2) 010 3) 101 4) 011						
970.	10. 3 мин	ПК-5 Способен разрабатывать проекты,	ПК-5.1 Формирует проектные, технические	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В системе ДЦ «ЛУЧ» сигналы ТУ и ЦС передаются на частоте 500 Гц.						

	В	техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	ия	элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	При этом каждые 16 мс начальная фаза переменного тока в линейных проводах изменяется на: 1) 90° 2) 120° 3) 180° 4) 360°
971.	11. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Контакты наборных реле в соответствующем регистре образуют сигнал ТУ: 1) Во временном коде 2) В последовательном коде 3) В параллельно-последовательном коде 4) В параллельном коде

			технически ми решениями			
972.	12 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое количество уровней включает в себя распределенная микропроцессорная система ДЦ «ЮГ» на базе КП «КРУГ»? 1) Один 2) Два 3) Три 4) Четыре
973.	13. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие блоки предусмотрены в системе ДЦ «ЮГ» с РКП? 1) РКП-М 2) РКП-П 3) РКП-ТУ 4) РКП-Б 5) РКП-ТС

		и телемеханики	нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	
974.	14. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных импульсов используются для передачи сигналов в системе ПЧДЦ? 1) Фазовые 2) Полярные 3) Частотные 4) Амплитудные 5) Временные
975.	15. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Такты какого качества используются для передачи сигналов ТУ и ТС в системе ДЦ «ЛУЧ»? 1) Нейтрального 2) Активного

		документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями		централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	3) Реактивного 4) Пассивного
976.	16. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В системе ДЦ «ЛУЧ» сигнал ТУ НЕ содержит: 1) Код участка 2) Код адреса станции 3) Код номера группы 4) Код команды 5) Код главного пути 6) Код признака команды
977.	17.	ПК-5	ПК-5.1	Б1.В.10	Обучающийся знает:	Определите коэффициента загрузки поездного диспетчера K_z в

	8 мин Д	Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Диспетчерская централизация	- устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов, элементов системы ДЦ.	процентах, если его фактическая загрузка за смену составляет $T_3 = 792$ мин, а норма времени за смену должна составлять $T = 12$ ч. Установите, необходимо ли разделить объем работы поездного диспетчера?																										
978.	18. 8 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на	Б1.В.10 Диспетчерская централизация	Обучающийся знает: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем диспетчерской централизации, в том числе микроэлектронных. Умеет: - выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем диспетчерской централизации, в том числе при неисправностях оборудования; - проводить расчеты эксплуатационно-технических характеристик систем ДЦ и разрабатывать схемные решения при проектировании ДЦ; - умеет проводить диагностику узлов,	В системе ЛУЧ код адреса станции состоит из 12 тактов (6 активных и 6 пассивных). Ниже приведена кодовая комбинация для одной из станций. Значения указаны только для нечетных тактов. Напишите в виде последовательности из нулей и единиц значения для четных тактов. <table><tr><td>Номер такта</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr><tr><td>Значение</td><td>1</td><td></td><td>0</td><td></td><td>1</td><td></td><td>0</td><td></td><td>0</td><td></td><td>1</td><td></td></tr></table>	Номер такта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Значение	1		0		1		0		0		1	
Номер такта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																				
Значение	1		0		1		0		0		1																					

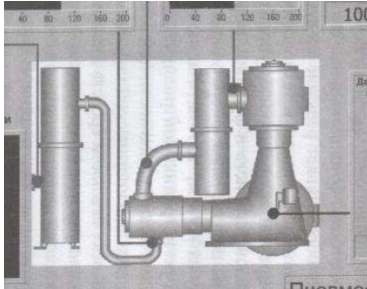
			проектирование и типовыми техническими решениями		элементов системы ДЦ.									
979.	1. 3 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите применяемые на сортировочных горках устройства контроля участка, предназначенные для обнаружения транспортных средств в зоне контроля с представленными изображениями <table><tr><th>Устройства контроля участка</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Индуктивно-проводной датчик (ИПД)</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Нормально разомкнутая рельсовая цепь</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Радиотехнический датчик стрелочный (РТД-С)</td><td>3) </td></tr></table>	Устройства контроля участка	Изображения	А) Индуктивно-проводной датчик (ИПД)	1) 	Б) Нормально разомкнутая рельсовая цепь	2) 	В) Радиотехнический датчик стрелочный (РТД-С)	3)
Устройства контроля участка	Изображения													
А) Индуктивно-проводной датчик (ИПД)	1) 													
Б) Нормально разомкнутая рельсовая цепь	2) 													
В) Радиотехнический датчик стрелочный (РТД-С)	3) 													

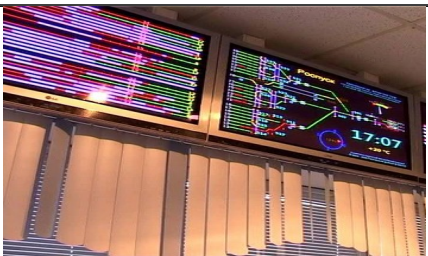
						Г) Индуктивный датчик для счета осей 4)				
980.	2. 3 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения,	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок	Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите системы и устройства ЖАТ сортировочных горок, в основе функционирования которых находится сжатый воздух, с представленными изображениями <table><tr><td>Системы и устройства, функционирующие с помощью сжатого воздуха</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Вагонный замедлитель с длинной</td><td>1)</td></tr></table>	Системы и устройства, функционирующие с помощью сжатого воздуха	Изображения	А) Вагонный замедлитель с длинной	1)
Системы и устройства, функционирующие с помощью сжатого воздуха	Изображения									
А) Вагонный замедлитель с длинной	1)									

		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения		применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	тормозной шиной КЗПУ в однорельсовом варианте исполнения 
						Б) Пневмопочта 2) 
						В) Вагонный замедлитель с длинной тормозной шиной КЗПУ 3) 
						Г) Комплексная система автоматизации управления компрессорной станцией КСАУ КС 4)

													
981.	3. 3 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите элементы горочного стрелочного электропривода СПГБ-4 с представленными изображениями <table><tr><th>Элементы горочного стрелочного электропривода СПГБ-4</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Бесконтактный автопереключатель</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Электродвигатель постоянного тока МСП-0,25</td><td>2) </td></tr></table>		Элементы горочного стрелочного электропривода СПГБ-4	Изображения	А) Бесконтактный автопереключатель	1) 	Б) Электродвигатель постоянного тока МСП-0,25	2) 
Элементы горочного стрелочного электропривода СПГБ-4	Изображения												
А) Бесконтактный автопереключатель	1) 												
Б) Электродвигатель постоянного тока МСП-0,25	2) 												

						В) Редуктор 3)				
						Г) Блок-контакт 4)				
982.	4. 3 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе	Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите подсистемы комплексной системы автоматизированного управления сортировочным процессом (КСАУ СП) с представленными изображениями <table><tr><td>Системы и устройства, функционирующие с помощью сжатого воздуха</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Комплексная система автоматизации управления компрессорной станцией (КСАУ КС)</td><td>1)</td></tr></table>	Системы и устройства, функционирующие с помощью сжатого воздуха	Изображения	А) Комплексная система автоматизации управления компрессорной станцией (КСАУ КС)	1)
Системы и устройства, функционирующие с помощью сжатого воздуха	Изображения									
А) Комплексная система автоматизации управления компрессорной станцией (КСАУ КС)	1)									

		о обслуживании и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения		знаний фундаментальных инженерных теорий			
						Б) Горочное табло коллективного пользования	2) 	
						В) Станционные устройства маневровой автоматической локомотивной сигнализации (МАЛС)	3) 	
						Г) Комплекс компьютерного зрения для контроля занятости сортировочных путей (КЗСП)	4)	

							
983.	5. 3 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	Укажите верную последовательность элементов сортировочной горки: 1) Средняя (пучковая) тормозная позиция (II) 2) Вершина горки 3) Нижняя (парковая) тормозная позиция (III) 4) Надвижная часть 5) Верхняя тормозная позиция (I)	
984.	6. 3 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем	Укажите верную последовательность работы устройства управления прицельным торможением: 1) Передача тормозящей силы с регулируемого элемента через исполнительное устройство (вагонный замедлитель) на колесные пары отцепа для последующего изменения скорости движения отцепа 2) Определение параметров прицеливания	

		безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	я по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	сортировочных горках	автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	3) Выработка сравнивающим устройством управляющего воздействия на электропневматические клапаны и регулятор давления для изменения тормозящей силы в регулируемом элементе 4) Измерение фактической скорости движения отцепа и передача на сравнивающее устройство для сравнения с требуемой скоростью отцепа 5) Расчет и задание программным устройством требуемой скорости отцепа
985.	7. 3 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	Укажите верную последовательность работы радиотехнического датчика контроля свободности стрелочных участков РТД-С с каналом отраженного сигнала (РТД-КОС): 1) Выработка информации о состоянии участка (свободен, если сигнал получен антенной А2 или занят, если сигнал не получен) 2) Прием сигнала антенной А2 3) Формирование сигнала в передающем модуле 4) Передача сигнала с помощью антенны А1 5) Фиксация принятого сигнала приемным модулем

		и	выполнения			
986.	8. 3 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	Приведите последовательность работы радиотехнического датчика контроля свободности стрелочных участков РТД-С 1) Передача сигнала с помощью антенны А1 2) Принятие РУ решения о состоянии занятости/свободности участка (свободен, если сигнал получен обеими антеннами А2, А3 или занят, если обе антенны сигнал не получили (полное экранирование) 3) Фиксация принятого сигнала приемными модулями 4) Передача информации о принятом/не принятом сигнале каждым из приемных модулей в решающее устройство (РУ) 5) Формирование сигнала в передающем модуле 6) Прием сигнала антеннами А2, А3
987.	9. 4 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Время перевода горочного стрелочного электропривода должно быть не более: 1) 10 с 2) 5 с 3) 1,5 с 4) 0,6 с

		ия и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения			
988.	10. 4 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Автоматизированное управление компрессорной станцией осуществляет: 1) КСАУ КС 2) КЗСП 3) КВГ 4) КДК СУ ГАЦ
989.	11. 4 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного является ядром системы ГАЦ МН? 1) Автоматизированное рабочее место дежурного по сортировочной горке (АРМ ДСПГ) 2) Контроллер вершины горки (КВГ) 3) Управляющий вычислительный комплекс горочной автоматической

		технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ю безопасность и движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения		выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	централизацией (УВК ГАЦ) 4) Напольные устройства стрелочных зон
990.	12. 3 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Назначение III (парковой) тормозной позиции сортировочной горки: 1) Интервальное торможение 2) Интервально-прицельное торможение 3) Прицельно-интервальное торможение 4) Прицельное торможение
991.	13.	ПК-3	ПК-3.2	Б1.В.11	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i>

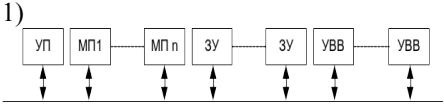
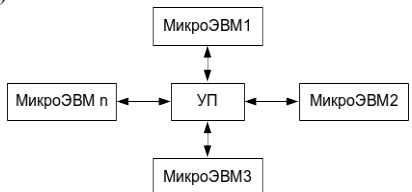
	4 мин Г	Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	<i>Выбор обоснуйте.</i> В системе ГАЦ МН управление процессом роспуска составов на горках с дистанционным управлением стрелками в автоматическом режиме возможно в двух режимах роспуска: 1) Маршрутном 2) Интервальном 3) Программном 4) Попутный 5) Гибридный
992.	14. 4 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для эксплуатации на сортировочных горках в качестве комплексируемых при защите стрелок от несанкционированного перевода рекомендуются датчики: 1) ФЭУ 2) РТД-С 3) ПБМ-56 4) ДП-50-80 5) ИПД

		систем железнодорожной автоматики и телемеханики	телемеханики с последующим контролем их выполнения			
993.	15. 5 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Радиотехнический датчик стрелочный РТД-С, применяемый на сортировочных горках для контроля свободности стрелочных участков, выпускают в следующих конфигурациях: 1) Одноканальный 2) Двухканальный 3) Трехканальный 4) Четырехканальный 5) Пятиканальный
994.	16. 4 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> К системам горочной автоматической централизации относятся: 1) БМРЦ 2) ГАЦ МН 3) ЭЦ-ЕМ 4) ГАЦ КР 5) ЭЦ-12

		процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	и движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения		сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	
995.	17. 10 мин Д	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов на сортировочных горках	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий	Укажите наименование и назначение 3-х тормозных позиций, предусмотренных на сортировочных горках
996.	18. 10	ПК-3 Способен обеспечивать	ПК-3.2 Разрабатывает	Б1.В.11 Автоматизация	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные	Какой тип рельсовых цепей используется на сортировочных горках? Приведите основные преимущества и недостатки такого типа рельсовых цепей?

	мин Д	ь и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	технологических процессов на сортировочных горках	особенности основных элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования Умеет: выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем автоматизации сортировочных горок применять методы анализа работы систем автоматизации сортировочных горок при неисправностях оборудования на основе знаний фундаментальных инженерных теорий					
997.	1. 3 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите безопасную структуру микропроцессорной централизации с представленными на изображениях структурными схемами <table><tr><td>Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Структурная схема дублированной системы со слабыми связями</td><td>1) </td></tr></table>	Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации	Изображения	А) Структурная схема дублированной системы со слабыми связями	1)
Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации	Изображения									
А) Структурная схема дублированной системы со слабыми связями	1) 									

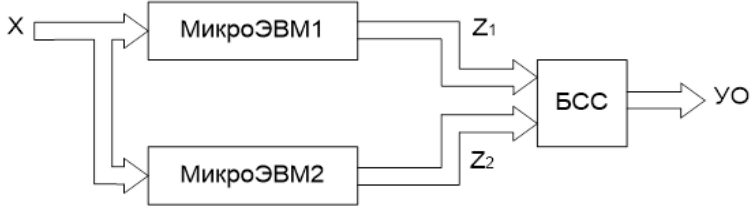
			типовыми техническими решениями			Б) Структурная схема троированной мажоритарной системы 2)				
						В) Структурная схема одноканальной системы с двумя программами 3)				
						Г) Структурная схема дублированной системы с сильными связями 4)				
998.	2. 3 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите структуры реализации способов обработки информации, применяемые при построении микропроцессорных централизаций, с представленными на изображениях структурными схемами <table><tr><td>Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации</td><td>Изображения</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации	Изображения		
Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации	Изображения									

		и телемеханики	нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями			А) Структурная схема однопроцессорной системы  1)
						Б) Структурная схема системы с радиальной структурой  2)
						В) Структурная схема системы с магистральной структурой  3)
						Г) Структурная схема сетевой структуры  4)
999.	3. 3	ПК-5 Способен разрабатыва	ПК-5.2 Проводит анализ и	Б1.В.12 Микропроцессорные и	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

	мин А	ть проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	микроэлектронные системы станционной автоматики	систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	Соотнесите наименование устройств сопряжения по контролю в релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК с их условным графическим изображением на принципиальных электрических схемах <table><tr><th>Наименование устройств сопряжения по контролю</th><th>Условное графическое изображение</th></tr><tr><td>А) Контроль включения белого огня на маневровом светофоре М10</td><td>1) Н-к </td></tr><tr><td>Б) Контроль замыкания рельсового участка секции ЗСП</td><td>2) ЗПК </td></tr><tr><td>В) Индикация красного огня на светофоре Н</td><td>3) ЗСП-з </td></tr><tr><td>Г) Plusовое положение стрелки № 3</td><td>4) 10-6 </td></tr></table>	Наименование устройств сопряжения по контролю	Условное графическое изображение	А) Контроль включения белого огня на маневровом светофоре М10	1) Н-к	Б) Контроль замыкания рельсового участка секции ЗСП	2) ЗПК	В) Индикация красного огня на светофоре Н	3) ЗСП-з	Г) Plusовое положение стрелки № 3	4) 10-6
Наименование устройств сопряжения по контролю	Условное графическое изображение															
А) Контроль включения белого огня на маневровом светофоре М10	1) Н-к															
Б) Контроль замыкания рельсового участка секции ЗСП	2) ЗПК															
В) Индикация красного огня на светофоре Н	3) ЗСП-з															
Г) Plusовое положение стрелки № 3	4) 10-6															
1000.	4. 3 мин	ПК-5 Способен разрабатывать проекты,	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектр	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите наименование устройств сопряжения по управлению в										

	A	техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	онные системы станционной автоматики	Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК с их условным графическим изображением на принципиальных электрических схемах <table><tr><th>Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Включение конечного маневрового реле в блоке светофора М1</td><td>1) 1/3+ </td></tr><tr><td>Б) Включение реле искусственной разделки в блоке СП-М стрелочно-путевой секции 9-11 СП</td><td>2) Н-ПС </td></tr><tr><td>В) Перевод стрелок в плюсовое положение в стрелочном пусковом блоке съезда 1/3</td><td>3) М1-КМ </td></tr><tr><td>Г) Включение пригласительного сигнала светофора Н</td><td>4) 9-11ИР </td></tr></table>	Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации	Изображения	А) Включение конечного маневрового реле в блоке светофора М1	1) 1/3+	Б) Включение реле искусственной разделки в блоке СП-М стрелочно-путевой секции 9-11 СП	2) Н-ПС	В) Перевод стрелок в плюсовое положение в стрелочном пусковом блоке съезда 1/3	3) М1-КМ	Г) Включение пригласительного сигнала светофора Н	4) 9-11ИР
Наименование безопасной структуры микропроцессорной централизации	Изображения															
А) Включение конечного маневрового реле в блоке светофора М1	1) 1/3+															
Б) Включение реле искусственной разделки в блоке СП-М стрелочно-путевой секции 9-11 СП	2) Н-ПС															
В) Перевод стрелок в плюсовое положение в стрелочном пусковом блоке съезда 1/3	3) М1-КМ															
Г) Включение пригласительного сигнала светофора Н	4) 9-11ИР															
1001.	5. 3	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем	Укажите верную последовательность расположения аппаратных средств релейно-процессорной централизации Диалог-Ц ОТ НИЖНЕГО уровня К ВЕРХНЕМУ: 1) Управляющий вычислительный комплекс на базе двух безопасных										

	мин Б	ю и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	системы станционной автоматики	автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	микроЭВМ БМ 1602 2) Напольные устройства (стрелки, светофоры, рельсовые цепи и.т.д.) 3) Схемы управления и контроля напольных устройств 4) Основной системный блок АРМ-ДСП 5) Релейная исполнительная группа схем ЭЦ <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1002.	6. 3 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	Укажите верную последовательность расположения аппаратных средств микропроцессорной централизации МПЦ-ЭЛ ОТ НИЖНЕГО уровня К ВЕРХНЕМУ: 1) Объектные контроллеры 2) Концентратор связи 3) АРМы (ДСП основной и резервный, ШН) 4) Напольное оборудование (объекты на станции) 5) Центральная обрабатывающая система (центральный процессор) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

1003.	7. 3 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	решениями ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	Расположите приведенные ниже системы МПЦ в хронологическом порядке внедрения на сети железных дорог 1) ЭЦ-ЕМ 2) МПЦ-ЭЛ-20 3) Ebilock-950 4) JZH-850 5) МПЦ-ЭЛ
1004.	8. 3 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов,	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	Укажите верную последовательность работы схемы дублированной системы с умеренными связями, применяемой для построения микропроцессорных централизаций  1) Вывод результатов обработанной информации (сигналы Z_1, Z_2 с выходов МикроЭВМ1, МикроЭВМ2) в безопасную схему сравнения БСС 2) Синхронная обработка информации в МикроЭВМ1, МикроЭВМ2

		и телемеханики	регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики			3) Поступление сигнала X на вход МикроЭВМ1, МикроЭВМ2 4) Включение управляемых объектов (УО) в случае совпадения сигналов Z_1, Z_2 5) Сравнение в безопасной схеме сравнения БСС результатов обработки информации – сигналов Z_1, Z_2 , полученных с выходов МикроЭВМ1 и МикроЭВМ2 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1005.	9. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Составной частью микропроцессорной централизации является 1) Релейные блоки наборной группы 2) Пульт-табло типа ППНБМ 3) АРМ ДСП 4) Проходной светофор АБ					
1006.	10. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Базовым элементом микропроцессорной системы централизации ЭЦ-ЕМ является					

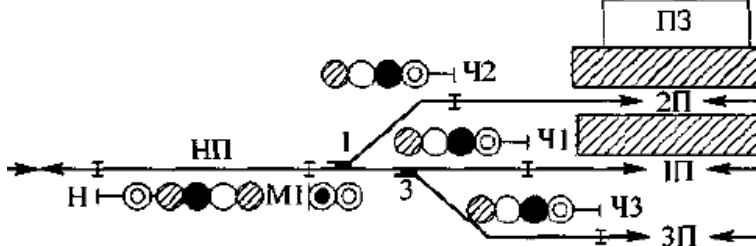
		технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	станционной автоматики	Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	1) ЦП-ЭЛ 2) УВК-РА 3) ОК-ЭЛ 4) КПСК-ЭЛ
1007.	11. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Иерархическая структура микропроцессорных систем централизации представлена: 1) 1 уровнем 2) 2 уровнями 3) 3 уровнями 4) 4 уровнями

			и телемеханики			
1008.	12. 3 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Основным отличием релейно-процессорной системы централизации от микропроцессорной является: 1) Наличие АРМ ДСП 2) Возможность сбора, обработки и хранения информации о состоянии объектов ЭЦ 3) Возможность сопряжения с системами ДЦ, ДК 4) Исполнительные схемы ЭЦ построены на базе реле железнодорожной автоматики и телемеханики
1009.	13. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Комплексная система повышения киберзащищенности КСПК-ЭЛ обеспечивает: 1) Предотвращение доступа к сети АРМ вредоносных программ в результате попыток персонала скопировать журналы станции 2) Прием и исполнение приказов от подсистемы УВК по управлению напольными устройствами СЦБ 3) Контроль исполнения приказов и состояния управляемых напольных устройств СЦБ 4) Передачу данных о состоянии управляемых напольных устройств

		жной автоматике и телемеханике	соответствия и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями			СЦБ в подсистему УВК 5) Архивирование сетевого трафика и данных по инцидентам информационной безопасности
1010.	14. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Аппаратура центрального процессорного устройства системы МЦП-ЭЛ обеспечивает: 1) Управление рельсовыми цепями 2) Архивирование сетевого трафика и данных по инцидентам информационной безопасности 3) Архивирование протоколов функционирования ЦПУ-ЭЛ с выдачей их потребителю 4) Логическую проверку корректности принятых приказов на управление напольными устройствами СЦБ в зависимости от текущего состояния этих устройств с учетом выполнения требований обеспечения безопасности движения поездов 5) Предотвращение доступа к сети АРМ вредоносных программ в результате попыток персонала скопировать журналы станции
1011.	15. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологических процессов	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных функций могут выполнять ТОЛЬКО микропроцессорные системы централизации (в релейных системах ЭЦ реализация этих функций невозможна)?

		скую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ской документацией для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	автоматики	микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	1) Последовательный перевод стрелок 2) Выполнение маршрутного набора 3) Автоматическое протоколирование действий персонала, работы системы и устройств 4) Хранение, просмотр и статистическая обработка отказов 5) Резервирование предохранителей
1012.	16. 4 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорож	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каких объектных контроллеров НЕ существует в микропроцессорной системе централизации МПЦ-ЭЛ? 1) Сигнального 2) Переездного 3) Стрелочного 4) Релейного 5) УКСПС

			ожной автоматики и телемеханик и			
1013.	17. 8 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: устройство, принципы действия, технические характеристики и схемные решения микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики. Умеет: применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик.	Какие основные АРМы входят в верхний уровень систем МПЦ?
1014.	18. 8 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических	Б1.В.12 Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики	Обучающийся знает: основы построения и проектирования микропроцессорных и микроэлектронных систем станционной автоматики Умеет: применять знания схемных решений при проектировании и обслуживании микропроцессорных и микроэлектронных станционных систем автоматики	Для горловины станции, схематический план которой представлен на рисунке, проведите расчет необходимого числа плат БЛУ-6 системы МПЦ-МПК, предназначенных для управления на станции лампами огня светофоров (ЛОС) и электродвигателями стрелочных электроприводов (ЭСЭП)

		автоматики и телемеханики	документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики									
1015.	1. 3 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации микросхемной элементной базы. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соответствие режимов работы ППМ и их характеристик: <table><tr><th>Режим работы</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Режим сигнальной установки</td><td>1 Формирование кодовых сигналов для станционных РЦ.</td></tr><tr><td>Б) Режим транслятора</td><td>2 Контроль показаний светофоров и управление реле.</td></tr></table>	Режим работы	Характеристика	А) Режим сигнальной установки	1 Формирование кодовых сигналов для станционных РЦ.	Б) Режим транслятора	2 Контроль показаний светофоров и управление реле.
Режим работы	Характеристика											
А) Режим сигнальной установки	1 Формирование кодовых сигналов для станционных РЦ.											
Б) Режим транслятора	2 Контроль показаний светофоров и управление реле.											
1016.	2. 3 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные	Обучающийся знает: основы технической документации микросхемной элементной базы. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соответствие модулей ППМ и их функций:						

		ю и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	системы перегонной автоматики	автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<table><tr><th>Модуль</th><th>Функция</th></tr><tr><td>А) МЦП</td><td>1 Формирование тактовой частоты и диагностика каналов.</td></tr><tr><td>Б) МЗК</td><td>2 Обработка сигнала РЦ и управление реле.</td></tr></table>	Модуль	Функция	А) МЦП	1 Формирование тактовой частоты и диагностика каналов.	Б) МЗК	2 Обработка сигнала РЦ и управление реле.
Модуль	Функция											
А) МЦП	1 Формирование тактовой частоты и диагностика каналов.											
Б) МЗК	2 Обработка сигнала РЦ и управление реле.											
1017.	3.3 мин А	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соответствие частот АЛСН и рода тока: <table><tr><th>Род тока</th><th>Частота</th></tr><tr><td>А) Электротяга переменного тока</td><td>1 50 Гц</td></tr><tr><td>Б) Электротяга постоянного тока</td><td>2 25 или 75 Гц</td></tr></table>	Род тока	Частота	А) Электротяга переменного тока	1 50 Гц	Б) Электротяга постоянного тока	2 25 или 75 Гц
Род тока	Частота											
А) Электротяга переменного тока	1 50 Гц											
Б) Электротяга постоянного тока	2 25 или 75 Гц											

			автоматики и телемеханик и									
1018.	4. 3 мин А	ПК-5 Способен разрабатыва ть проекты, техническу ю и технологиче скую документац ию на устройства и системы железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклату ру технологиче ской документац ии для разработки местных нормативно- технических документов, регламентир ующих техническое обслуживан ие и ремонт устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.13 Микропроце ссорные и микроэлектр онные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соответствие блоков КЛУБ-У и их назначения: <table><tr><th>Блок КЛУБ-У</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) БЭЛ-У</td><td>1 Индикация данных машинисту.</td></tr><tr><td>Б) БИЛ-У</td><td>2 Обработка информации и управление ЭПК.</td></tr></table>	Блок КЛУБ-У	Назначение	А) БЭЛ-У	1 Индикация данных машинисту.	Б) БИЛ-У	2 Обработка информации и управление ЭПК.
Блок КЛУБ-У	Назначение											
А) БЭЛ-У	1 Индикация данных машинисту.											
Б) БИЛ-У	2 Обработка информации и управление ЭПК.											
1019.	5. 4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатыва ть проекты, техническу ю и технологиче скую документац ию на устройства и системы	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодоро жной автоматики и телемеханик	Б1.В.13 Микропроце ссорные и микроэлектр онные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации микроэлектронной элементной базе. Умеет: производить анализ нормативно- технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	Укажите верную последовательность Порядок включения КЛУБ-У: 1. Установка кассеты регистрации. 2. Включение тумблера «ПИТ» БКР-У. 3. Ввод поездных характеристик. 4. Нажатие кнопки «РМП». <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

		железнодорожной автоматики и телемеханики и	и в соответствии и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями			
1020.	6.4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации микроэлектронной элементной базы. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Укажите верную последовательность</i> Этапы обработки сигнала в ППМ: 1. Демодуляция сигнала РЦ. 2. Сравнение с эталонными кодами в ПЗУ. 3. Формирование управляющих сигналов для реле. 4. Аналого-цифровое преобразование.
1021.	7.4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и	<i>Укажите верную последовательность</i> Действия при сбое на белый огонь в КЛУБ-У: 1. Снижение скорости до 40 км/ч. 2. Проверка несущей частоты кнопкой «f».

		технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	перегонной автоматики	анализировать принципиальные схемы электрические обслуживаемого оборудования.	3. Движение до первого путевого светофора. 4. Фиксация прироста скорости на 20 км/ч за 1 сек. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
1022.	8.4 мин Б	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	Укажите верную последовательность Регулировка РЦ после замены АБ-ЧК на АБ-ЧКЕ: 1. Установка ППМ в релейный шкаф. 2. Подключение к РЛ через ДТ и ФП. 3. Коммутация настроечных перемычек. 4. Проверка индикаторов на лицевой панели. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

			железнодорожной автоматики и телемеханики			
1023.	9.4 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации микроэлектронной элементной базы. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Наработка на отказ аппаратуры С/У АБ-ЧКЕ: Варианты ответов: 1. 10 000 часов 2. 30 000 часов 3. 50 000 часов 4. 70 000 часов
1024.	10.4 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации микроэлектронной элементной базы. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Частота несущего колебания РЦ при автономной тяге: Варианты ответов: 1. 25 Гц 2. 50 Гц 3. 75 Гц 4. Любая из 25, 50, 75 Гц

		жной автоматики и телемеханики	соответствии и с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями			
1025.	11.4 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Реакция ППМ на пробой изоляции в стыках: Варианты ответов: 1. Прекращение кодирования на 10 с. 2. Немедленное включение реле «З». 3. Формирование кода ошибки для СТДМ. 4. Увеличение мощности передатчика.
1026.	12.4 мин В	ПК-5 Способен разрабатывать проекты,	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектр	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Допустимая скорость при сигнале «КЖ» на БИЛ-У:

		техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	онные системы перегонной автоматики	устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	Варианты ответов: 1. 20 км/ч 2. 40 км/ч 3. 60 км/ч 4. 80 км/ч
1027.	13.5 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирова	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации микроэлектронной элементной базе. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Преимущества АБ-ЧКЕ перед АБ-ЧК А) Различение кодов «Ж» и «З». Б) Использование электромагнитных реле. В) Автоматическая регулировка порога обнаружения. Г) Работа только при температуре до +45°C.

			ние и типовыми техническими решениями			
1028.	14.5 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации микроэлектронной элементной базы. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Функции блока БЭЛ-У в КЛУБ-У А) Прием сигналов от ДПС и СНС. Б) Индикация давления в ТЦ. В) Управление клапаном ЭПК. Г) Зарядка кассеты регистрации.
1029.	15.5 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе. Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Условия срабатывания защиты от скатывания в КЛУБ-У: А) Контроллер в тяговой позиции. Б) Нагрузка ≥ 160 А. В) Давление в ТМ ≥ 4.5 кгс/см². Г) Скорость < 5 км/ч.

		автоматики и телемеханики	документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики			
1030.	16.5 мин Г	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Контролируемые параметры встроенной СТДМ АБ-ЧКЕ: А) Синхронность работы МЦП. Б) Температура окружающей среды. В) Состояние сигнальных реле. Г) Уровень топлива в локомотиве.
1031.	17.10	ПК-5 Способен	ПК-5.1 Формирует	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы технической документации	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i>

	мин Д	разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	сборные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	микроэлектронной элементной базе. Умеет: производить анализ нормативно-технической документации устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	Сравните системы АБ-ЧК и АБ-ЧКЕ по критериям: элементная база, количество сигнальных реле, помехоустойчивость. Укажите ключевое преимущество АБ-ЧКЕ.
1032.	18. 10 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.2 Проводит анализ и определяет номенклатуру технологической документации для разработки местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и	Б1.В.13 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики	Обучающийся знает: основы построения СИРДП на микроэлектронной элементной базе Умеет: производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, выполненных на базе микропроцессорной техники, читать и анализировать электрические принципиальные схемы обслуживаемого оборудования.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Опишите действия машиниста при внезапном появлении красного огня на БИЛ-У на участке, оборудованном АЛСН. Какие команды необходимо выполнить для предотвращения экстренного торможения?

			систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и															
1033.	1. А 3 мин .	УК-7 Способен поддержива ть должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессиона льной деятельност и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддержива ет должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессион альной деятельност и	Б1.В.14.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i> Уровень физической подготовленности определяют физические способности. Соотнесите физические способности с их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><th>Способности</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) гибкость</td><td>1) способность управлять своими движениями во времени и пространстве, перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки, быстро овладевать новыми движениями</td></tr><tr><td>Б) быстрота</td><td>2) способность длительное время выполнять мышечную работу, преодолевая наступающее утомление</td></tr><tr><td>В) выносливость</td><td>3) способность выполнять движения с большой амплитудой</td></tr><tr><td>Г) сила</td><td>4) способность выполнять движения в минимальный для данных условий промежуток времени</td></tr><tr><td>Д) ловкость</td><td>5) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных упражнений</td></tr></table>	Способности	Определение	А) гибкость	1) способность управлять своими движениями во времени и пространстве, перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки, быстро овладевать новыми движениями	Б) быстрота	2) способность длительное время выполнять мышечную работу, преодолевая наступающее утомление	В) выносливость	3) способность выполнять движения с большой амплитудой	Г) сила	4) способность выполнять движения в минимальный для данных условий промежуток времени	Д) ловкость	5) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных упражнений
Способности	Определение																	
А) гибкость	1) способность управлять своими движениями во времени и пространстве, перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки, быстро овладевать новыми движениями																	
Б) быстрота	2) способность длительное время выполнять мышечную работу, преодолевая наступающее утомление																	
В) выносливость	3) способность выполнять движения с большой амплитудой																	
Г) сила	4) способность выполнять движения в минимальный для данных условий промежуток времени																	
Д) ловкость	5) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных упражнений																	
1034.	2. А 3 мин .	УК-7 Способен поддержива ть должный уровень физической	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни.	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет:	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i> Установите соответствие между видом физических упражнений, применяемых в лечебной физической культуре по признаку активности и способом его выполнения:												

		подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и		выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<table><tr><th>Виды физических упражнений</th><th>Способы выполнения</th></tr><tr><td>А) Активные</td><td>1. Упражнения, которые выполняются без активного участия мышц занимающегося</td></tr><tr><td>Б) Пассивные</td><td>2. Упражнения которые включают усилия занимающегося и помощь преподавателя</td></tr><tr><td>В) Активно-пассивные</td><td>3. Упражнения в которых человек должен приложить силу что бы выполнить движение</td></tr></table>	Виды физических упражнений	Способы выполнения	А) Активные	1. Упражнения, которые выполняются без активного участия мышц занимающегося	Б) Пассивные	2. Упражнения которые включают усилия занимающегося и помощь преподавателя	В) Активно-пассивные	3. Упражнения в которых человек должен приложить силу что бы выполнить движение		
Виды физических упражнений	Способы выполнения															
А) Активные	1. Упражнения, которые выполняются без активного участия мышц занимающегося															
Б) Пассивные	2. Упражнения которые включают усилия занимающегося и помощь преподавателя															
В) Активно-пассивные	3. Упражнения в которых человек должен приложить силу что бы выполнить движение															
1035.	3. А 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие видов спорта и их содержания: <table><tr><th>Виды спорта</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>А) Армреслинг</td><td>1. Игра на ледяной дорожке</td></tr><tr><td>Б) Сумо</td><td>2. Троеборье (приседания со штангой, жим штанги лежа, становая тяга)</td></tr><tr><td>В) Пауэрлифтинг</td><td>3. Борьба руками на столе</td></tr><tr><td>Г) Керлинг</td><td>4. Выталкивание соперника из круга</td></tr></table>	Виды спорта	Содержание	А) Армреслинг	1. Игра на ледяной дорожке	Б) Сумо	2. Троеборье (приседания со штангой, жим штанги лежа, становая тяга)	В) Пауэрлифтинг	3. Борьба руками на столе	Г) Керлинг	4. Выталкивание соперника из круга
Виды спорта	Содержание															
А) Армреслинг	1. Игра на ледяной дорожке															
Б) Сумо	2. Троеборье (приседания со штангой, жим штанги лежа, становая тяга)															
В) Пауэрлифтинг	3. Борьба руками на столе															
Г) Керлинг	4. Выталкивание соперника из круга															
1036.	4. А 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие между спортивными играми и техническими приемами:										

		физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	жизни, поддержива ет должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	спорту	умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<table><tr><td>Спортивные игры</td><td>Технические приемы</td></tr><tr><td>А) Волейбол</td><td>1. Блокирование</td></tr><tr><td>Б) Баскетбол</td><td>2. Подкат</td></tr><tr><td>В) Футбол</td><td>3. Тодес</td></tr><tr><td></td><td>4. Штрафной бросок</td></tr></table>	Спортивные игры	Технические приемы	А) Волейбол	1. Блокирование	Б) Баскетбол	2. Подкат	В) Футбол	3. Тодес		4. Штрафной бросок
Спортивные игры	Технические приемы															
А) Волейбол	1. Блокирование															
Б) Баскетбол	2. Подкат															
В) Футбол	3. Тодес															
	4. Штрафной бросок															
1037.	5. Б 3 мин .	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддержива ет должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите в правильной последовательности этапы выполнения упражнения для определения уровня развития гибкости «Наклоны вперёд из положения стоя»: 1. Зафиксировать положение наклона на 2 секунды; 2. Один наклон с максимальной амплитудой; 3. Два предварительных наклона вперед; 4. Исходное положение: стоя на гимнастической скамье, ноги на ширине плеч 10-15 см.										
1038.	6. Б 3 мин .	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддержива	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность основных гигиенических принципов: 1. Последовательность 2. Систематичность 3. Учет индивидуальных особенностей										

		ности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ет должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
1039.	7. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность двигательных действий при выполнении нижней подачи в волейболе: 1. Удар свободной рукой 2. Небольшой шаг вперед 3. Подбрасывание мяча снизу-вверх
1040.	8. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность фаз техники спортивного бега: 1. Стартовый разгон 2. Старт 3. Остановка за линией финиша 4. Бег на дистанции 5. Финиширование 6. Положение бегуна на старте

		полноценно й социальной и профессиона льной деятельност и	физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессион альной деятельност и		соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
1041.	9. В 4 мин .	УК-7 Способен поддержива ть должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессиона льной деятельност и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддержива ет должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессион альной деятельност и	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.*</i> Для поддержания необходимого уровня физической подготовленности объективными и информативными критериями оценки физической нагрузки являются показатели: 1) нервной системы; 2) мышечной системы; 3) кардиореспираторной системы; 4) эндокринной системы.
1042.	10. В 4 мин .	УК-7 Способен поддержива ть должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддержива ет должный уровень физической подготовлен	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.*</i> Результатом физической подготовки является: 1) физическое развитие; 2) физическая культура; 3) физическая подготовленность; 4) физическое воспитание

		социальной и профессиональной деятельности	ности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
1043.	11. В 4 мин .	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.*</i> Какая задача профессионально-прикладной физической подготовки приобретает особое значение тогда, когда условия среды профессиональной деятельности резко отличаются от комфортных (перенагревание или переохлаждение тела, вибрационные или шумовые перегрузки и др.): 1) преимущественное воспитание профессионально значимых физических качеств и способностей до уровня, обеспечивающего эффективную профессиональную работоспособность; 2) повышение степени устойчивости организма по отношению к неблагоприятным воздействиям средовых условий, в которых протекает трудовая деятельность, содействие увеличению его адаптационных возможностей, сохранению и укреплению здоровья; 3) формирование прикладных двигательных умений и навыков, входящих в структуру профессиональной двигательной деятельности; 4) формирование специализированных теоретико-методических знаний в области профессионально-прикладной физической подготовки как необходимого фактора самосовершенствования.
1044.	12. В 4 мин .	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.*</i> Упражнения (позы), при выполнении которых сумма моментов сил, действующих на тело занимающегося, равна нулю их называют: 1) статическими; 2) двигательными; 3) комбинированными; 4) динамическими.

		профессиональной деятельности и	полноценной социальной и профессиональной деятельности и		повседневной и профессиональной деятельности).	
1045.	13. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Какие методы физического воспитания обладают наибольшим потенциалом для формирования устойчивой мотивации и интереса к занятиям различными видами двигательной активности: 1) игровой; 2) регламентированного упражнения; 3) круговой тренировки; 4) соревновательный
1046.	14. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Выносливость и устойчивость к резким перепадам температуры достигаются с помощью упражнений: 1) упражнений, сопровождающихся значительным теплообразованием; 2) упражнений на развитие выносливости в сочетании с закаливанием; 3) скоростно-силовыми упражнениями; 4) упражнений, выполняемых в условиях резких колебаний температуры; 5) выполнение комплексов гимнастических упражнений с заданием на изменение ритма и темпа движений, изменение направления движений, порядка (чередования) упражнений.

		деятельность и	социальной и профессиональной деятельности			
1047.	15. Г 5 мин	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Занятия циклическими видами спорта способствуют: 1) Повышают силовые способности 2) Увеличивают количество жировой ткани 3) Улучшают потребление организмом кислорода 4) Увеличивают эффективность работы сердца
1048.	16. Г 5 мин	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> В комплекс средств физического воспитания входят: 1) Технические средства 2) Физические упражнения 3) Тренажеры 4) Оздоровительные силы природы

			профессион альной деятельност и			
1049.	17. Д 10 мин .	УК-7 Способен поддержива ть должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессиона льной деятельност и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддержива ет должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессион альной деятельност и	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i> Осанка – это привычная непринужденная для человека поза (манера) удержания своего тела в вертикальном положении, обусловленная сформированным навыком, комплексом физических качеств, гармоничностью развития основных мышечных групп тела («мышечный корсет»). Достаточная упругость, рельефность и особенно статическая силовая выносливость обеспечивают симметричное положение основных частей тела. Для решения задач формирования правильной осанки или коррекции функциональных нарушений осанки какие упражнения (средства физической подготовки) являются наиболее эффективными?
1050.	18. Д 10 мин .	УК-7 Способен поддержива ть должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессиона льной деятельност и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддержива ет должный уровень физической подготовлен ности для обеспечения полноценно й социальной и профессион альной	Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i> Применение игрового метода в практике физического воспитания и спорта, обусловлено наличием комплексного развивающего эффекта. Основу игрового метода составляют методические особенности игры: элемент состязательности, сюжетность, творчество, разнообразность способов достижения цели, относительная самостоятельность действий, взаимная обусловленность поведения занимающихся. На обсуждение представляется две точки зрения: первая, что игровой метод применяется для развития физических качеств и формирования фонда двигательных умений и навыков; вторая заключается в том, что игровой метод эффективен при формировании и совершенствовании двигательных действий, воспитании физических качеств, приобретения опыта социальных взаимодействий, развития волевых и лидерских способностей. Раскройте логику поиска правильного ответа.

			деятельност и															
1051.	1. А 3 мин .	ПК-3 Способен обеспечиват ь и контролиров ать качество и безопасност ь технологиче ских процессов эксплуатаци и, техническог о обслуживан ия и ремонта устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и для контроля их техническог о состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01. 01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханик и	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между измерительным устройством и его назначением <table><tr><th>Измерительное устройство</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) Амперметр</td><td>1)Измерение напряжения в рельсовой цепи</td></tr><tr><td>Б) Вольтметр</td><td>2)Измерение силы тока в цепях управления стрелками</td></tr><tr><td>В) Омметр</td><td>3) Измерение сопротивления изоляции кабеля</td></tr><tr><td>Г) Мегаомметр</td><td>4)Измерение силы тока потребляемого реле</td></tr><tr><td></td><td>5) Измерение сопротивления обмоток трансформатора</td></tr></table>	Измерительное устройство	Назначение	А) Амперметр	1)Измерение напряжения в рельсовой цепи	Б) Вольтметр	2)Измерение силы тока в цепях управления стрелками	В) Омметр	3) Измерение сопротивления изоляции кабеля	Г) Мегаомметр	4)Измерение силы тока потребляемого реле		5) Измерение сопротивления обмоток трансформатора
Измерительное устройство	Назначение																	
А) Амперметр	1)Измерение напряжения в рельсовой цепи																	
Б) Вольтметр	2)Измерение силы тока в цепях управления стрелками																	
В) Омметр	3) Измерение сопротивления изоляции кабеля																	
Г) Мегаомметр	4)Измерение силы тока потребляемого реле																	
	5) Измерение сопротивления обмоток трансформатора																	
1052.	2 А 3 мин .	ПК-3 Способен обеспечиват ь и контролиров ать качество и безопасност ь технологиче ских процессов эксплуатаци и, техническог о	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудован ия, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и для контроля их техническог	Б1.В.ДВ.01. 01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханик и	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между измерительным прибором и его назначением <table><tr><th>Измерительное устройство</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) Мультиметр</td><td>1)Визуализация формы сигнала в рельсовой цепи</td></tr><tr><td>Б)Осциллограф</td><td>2)Измерение частоты сигнала генератора импульсов</td></tr><tr><td>В)Рефлектометр</td><td>3)Измерение емкости конденсатора в схеме автоматики</td></tr><tr><td>Г) Частотометр</td><td>4)Проверка целостности предохранителей и обмоток реле</td></tr></table>	Измерительное устройство	Назначение	А) Мультиметр	1)Визуализация формы сигнала в рельсовой цепи	Б)Осциллограф	2)Измерение частоты сигнала генератора импульсов	В)Рефлектометр	3)Измерение емкости конденсатора в схеме автоматики	Г) Частотометр	4)Проверка целостности предохранителей и обмоток реле		
Измерительное устройство	Назначение																	
А) Мультиметр	1)Визуализация формы сигнала в рельсовой цепи																	
Б)Осциллограф	2)Измерение частоты сигнала генератора импульсов																	
В)Рефлектометр	3)Измерение емкости конденсатора в схеме автоматики																	
Г) Частотометр	4)Проверка целостности предохранителей и обмоток реле																	

		обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	о состоянии и условий работы		ремонт приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.		5)Измерение расстояния до места повреждения кабеля											
1053.	3 А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите название составных частей стрелочного электропривода с их функциями <table><tr><th>Название составной части</th><th>Функция</th></tr><tr><td>А) Электродвигатель стрелочного привода</td><td>1. Увеличивает крутящий момент электродвигателя и передает его на исполнительный механизм перевода стрелки</td></tr><tr><td>Б) Редуктор стрелочного привода</td><td>2. Создает крутящий момент для перевода стрелки</td></tr><tr><td>В) Автопереключатель (контактная группа) стрелочного привода</td><td>3. Механически связывают стрелку с автопереключателем для контроля фактического положения острия и сигнализации неисправности перевода</td></tr><tr><td>Г) Контрольные тяги стрелочного привода</td><td>4. Предотвращает поломку механизма привода в случае заклинивания стрелки или попадания посторонних предметов, проскальзывая и ограничивая усилие</td></tr><tr><td>Д) Фрикционная муфта стрелочного привода</td><td>5. Обеспечивает индикацию положения стрелки (плюсовое, минусовое, нейтральное) и управление работой электродвигателя</td></tr></table>	Название составной части	Функция	А) Электродвигатель стрелочного привода	1. Увеличивает крутящий момент электродвигателя и передает его на исполнительный механизм перевода стрелки	Б) Редуктор стрелочного привода	2. Создает крутящий момент для перевода стрелки	В) Автопереключатель (контактная группа) стрелочного привода	3. Механически связывают стрелку с автопереключателем для контроля фактического положения острия и сигнализации неисправности перевода	Г) Контрольные тяги стрелочного привода	4. Предотвращает поломку механизма привода в случае заклинивания стрелки или попадания посторонних предметов, проскальзывая и ограничивая усилие	Д) Фрикционная муфта стрелочного привода	5. Обеспечивает индикацию положения стрелки (плюсовое, минусовое, нейтральное) и управление работой электродвигателя
Название составной части	Функция																	
А) Электродвигатель стрелочного привода	1. Увеличивает крутящий момент электродвигателя и передает его на исполнительный механизм перевода стрелки																	
Б) Редуктор стрелочного привода	2. Создает крутящий момент для перевода стрелки																	
В) Автопереключатель (контактная группа) стрелочного привода	3. Механически связывают стрелку с автопереключателем для контроля фактического положения острия и сигнализации неисправности перевода																	
Г) Контрольные тяги стрелочного привода	4. Предотвращает поломку механизма привода в случае заклинивания стрелки или попадания посторонних предметов, проскальзывая и ограничивая усилие																	
Д) Фрикционная муфта стрелочного привода	5. Обеспечивает индикацию положения стрелки (плюсовое, минусовое, нейтральное) и управление работой электродвигателя																	
1054.	4	ПК-3 Способен	ПК-3.1 Производит	Б1.В.ДВ.01.01	Обучающийся знает: методы организации измерений при	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)												

	А 3 мин	обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<table><tr><th colspan="2">Соотнесите методы измерения и их применение</th></tr><tr><th>Метод измерения</th><th>Применение</th></tr><tr><td>А) Прямое измерение</td><td>1) Реализуется через измерение тока и напряжения для нахождения сопротивления в изолирующих стыках</td></tr><tr><td>Б) Косвенное измерение</td><td>2) Применяется для определения намагниченности рельсов с использованием специальных датчиков</td></tr><tr><td>В) Уровень намагниченности</td><td>3) Используется для проверки напряжения на выводах стрелочного электропривода</td></tr><tr><td>Г) Проверка сопротивления</td><td>4) Метод, где намагниченность определяется по величине магнитного поля</td></tr></table>	Соотнесите методы измерения и их применение		Метод измерения	Применение	А) Прямое измерение	1) Реализуется через измерение тока и напряжения для нахождения сопротивления в изолирующих стыках	Б) Косвенное измерение	2) Применяется для определения намагниченности рельсов с использованием специальных датчиков	В) Уровень намагниченности	3) Используется для проверки напряжения на выводах стрелочного электропривода	Г) Проверка сопротивления	4) Метод, где намагниченность определяется по величине магнитного поля
Соотнесите методы измерения и их применение																		
Метод измерения	Применение																	
А) Прямое измерение	1) Реализуется через измерение тока и напряжения для нахождения сопротивления в изолирующих стыках																	
Б) Косвенное измерение	2) Применяется для определения намагниченности рельсов с использованием специальных датчиков																	
В) Уровень намагниченности	3) Используется для проверки напряжения на выводах стрелочного электропривода																	
Г) Проверка сопротивления	4) Метод, где намагниченность определяется по величине магнитного поля																	
1055.	Б 4 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	Установите правильную последовательность действий при измерении состояния стрелочного электропривода 1)Измерение потребляемого тока привода 2)Проверка сопротивления изоляции 3) Снятие характеристик работы двигателя привода 4) Запись результатов измерения 5)Визуальная проверка механизма <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												

		железнодорожной автоматики и телемеханики									
1056.	6 Б 4 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	Определите верную последовательность проверки состояния изолирующего стыка 1)Замеры сопротивления изоляции между рельсовыми нитями 2)Настройка измерительных приборов 3)Визуальный осмотр состояния изолирующей прокладки 4) Очистка поверхности стыков от загрязнений 5) Запись полученных результатов <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1057.	7 Б 4 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений;	Выберите правильный порядок проведения замеров остаточной намагниченности рельсов 1)Установка магнитометра на рельсе 2) Проведение замера уровня намагниченности 3) Осмотр участка рельсового пути 4) Сравнение полученных значений с нормативами 5) Оформление отчета <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы		выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.						
1058.	8 Б 4 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	Установите последовательность действий при измерении намагниченности концов рельсов, возникающей из-за протекания тягового тока 1)Визуальный осмотр рельсов на наличие повреждений 2)Подготовка приборов измерений 3) Установка датчиков на концах рельсов 4) Определение местоположения участков измерения 5) Измерение уровня намагниченности <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1059.	9 В	ПК-3 Способен обеспечивать и	ПК-3.1 Производит оценку параметров	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Что измеряется на изолирующем стыке при проверке его состояния?					

	4 мин .	контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	автоматики и телемеханики	телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	1)Напряжение 2)Частота колебаний 3)Переходное сопротивление 4) Намагниченность
1060.	10 В 4 мин .	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая операция выполняется первой при проведении текущего ремонта приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)? 1)Тестирование функциональности 2) Замена изношенных деталей 3) Диагностика состояния оборудования 4) Проверка соответствия техническим условиям

		автоматики и телемеханики				
1061.	11 В 4 мин .	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01. 01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При проведении испытаний железнодорожной автоматической системы было измерено сопротивление, которое оказалось равным 150 Ом, с абсолютной погрешностью ± 3 Ом. Каков диапазон возможных значений истинного сопротивления? 1) 147 Ом – 153 Ом 2) 148 Ом – 152 Ом 3) 145 Ом – 155 Ом 4) 149 Ом – 151 Ом
1062.	12 В 4 мин .	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации,	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для	Б1.В.ДВ.01. 01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из следующих типов преобразователей лучше всего подходит для передачи измерений напряжения в цифровой форме в системе железнодорожной автоматики и телемеханики? 1. Аналоговый преобразователь 2. Цифровой преобразователь 3. Сигнализирующий преобразователь 4. Интерфейсный преобразователь

		технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	контроля их технического состояния и условий работы		инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	
1063.	13 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие устройства относятся к первичным элементам рельсовой цепи? (Выберите несколько вариантов ответа) А) Рельсовые контакты Б) Индуктивные и емкостные преобразователи В) Резисторы Г) Конечные рельсовые сигнализаторы
1064.	14 Г 5	ПК-3 Способен обеспечивать качество контроля	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования,	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Каковы функции вторичных устройств в рельсовой цепи? А) Обработка сигналов

	мин .	и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	телемеханики	приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	Б) Обеспечение надежности работы рельсовой цепи В) Измерение тяговых усилий Г) Устранение неисправностей в рельсовой цепи
1065.	15 Г 5 мин .	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие параметры рельсовой цепи оказывают влияние на её эксплуатационные характеристики? А) Сопротивление рельса Б) Индуктивность цепи В) Температура окружающей среды Г) Протяженность рельсовой линии

		телемеханики				
1066.	16 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из следующих свойств рельсовой цепи необходимо учитывать для минимизации воздействия помех? А) Частота сигнала В) Длина рельса С) Индуктивное сопротивление D) Наличие заземления
1067.	17 Д 10 мин	ПК-3 Способен обеспечивать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Внимательно прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ</i> Как влияет величина кодового тока на надежность работы автоматической локомотивной сигнализации?

		обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	о состоянии и условий работы		ремонт приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.			
1068.	18 Д 10 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.01.01 Измерения в устройствах автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: методы организации измерений при эксплуатации действующих и выключенных из действия устройств автоматики и телемеханики; методы автоматизации измерений, вид и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки. Умеет: выбирать оптимальный метод измерений и соответствующие средства измерений; выполнять обработку и оценку результатов измерений; пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки.	<i>Внимательно прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ</i> В каком случае применяется метод двух коротких замыканий?		
1069.	1. А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите представленные названия приборов защиты с их описанием <table><tr><td>Названия приборов</td><td>Их описание</td></tr></table>	Названия приборов	Их описание
Названия приборов	Их описание							

		ь технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	обеспечение безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	автоматики и телемеханики	ремонт сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<table><tr><td>защиты</td><td></td></tr><tr><td>А) Устройство защиты от перенапряжений</td><td>1) Аппарат для защиты от молний и переключательных перенапряжений</td></tr><tr><td>Б) Разрядник</td><td>2) Прибор, предназначенный для снижения перенапряжений в электрических сетях</td></tr><tr><td>В) Походный разрядник</td><td>3) Устройство, защищающее от импульсных перенапряжений</td></tr></table>	защиты		А) Устройство защиты от перенапряжений	1) Аппарат для защиты от молний и переключательных перенапряжений	Б) Разрядник	2) Прибор, предназначенный для снижения перенапряжений в электрических сетях	В) Походный разрядник	3) Устройство, защищающее от импульсных перенапряжений
защиты														
А) Устройство защиты от перенапряжений	1) Аппарат для защиты от молний и переключательных перенапряжений													
Б) Разрядник	2) Прибор, предназначенный для снижения перенапряжений в электрических сетях													
В) Походный разрядник	3) Устройство, защищающее от импульсных перенапряжений													
1070.	2 А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные названия процессов по обеспечению безопасности с их описанием <table><tr><td>Названия процессов по обеспечению безопасности</td><td>Их описание</td></tr><tr><td>А) Анализ рисков</td><td>1) Определение возможных опасностей и их последствий</td></tr><tr><td>Б) Оценка угроз</td><td>2) Изучение вероятности реализации рисков</td></tr><tr><td>В) Моделирование аварийных ситуаций</td><td>3) Создание условий для подготовки к возможным инцидентам</td></tr></table>	Названия процессов по обеспечению безопасности	Их описание	А) Анализ рисков	1) Определение возможных опасностей и их последствий	Б) Оценка угроз	2) Изучение вероятности реализации рисков	В) Моделирование аварийных ситуаций	3) Создание условий для подготовки к возможным инцидентам
Названия процессов по обеспечению безопасности	Их описание													
А) Анализ рисков	1) Определение возможных опасностей и их последствий													
Б) Оценка угроз	2) Изучение вероятности реализации рисков													
В) Моделирование аварийных ситуаций	3) Создание условий для подготовки к возможным инцидентам													

1071.	3 А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные типов заземления с их назначением <table><tr><th>Названия типов заземления</th><th>Их назначение</th></tr><tr><td>А) Фундаментное заземление</td><td>1) Обеспечение защиты от статического электричества</td></tr><tr><td>Б) Ремонтное заземление</td><td>2) Обеспечение безопасности при работе с электрооборудованием</td></tr><tr><td>В) Защитное заземление</td><td>3) Предотвращение поражения электрическим током</td></tr></table>	Названия типов заземления	Их назначение	А) Фундаментное заземление	1) Обеспечение защиты от статического электричества	Б) Ремонтное заземление	2) Обеспечение безопасности при работе с электрооборудованием	В) Защитное заземление	3) Предотвращение поражения электрическим током
Названия типов заземления	Их назначение													
А) Фундаментное заземление	1) Обеспечение защиты от статического электричества													
Б) Ремонтное заземление	2) Обеспечение безопасности при работе с электрооборудованием													
В) Защитное заземление	3) Предотвращение поражения электрическим током													
1072.	4 А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные названия систем уравнивания потенциалов с их функциями <table><tr><th>Названия систем уравнивания потенциалов</th><th>Их функции</th></tr><tr><td>А) Устранение разностей потенциалов</td><td>1) Предотвращение кратковременных перенапряжений</td></tr><tr><td>Б) Защита от электрических токов</td><td>2) Снижение риска поражения электрическим током</td></tr><tr><td>В) Обеспечение надежности оборудования</td><td>3) Увеличение срока службы защитных устройств</td></tr></table>	Названия систем уравнивания потенциалов	Их функции	А) Устранение разностей потенциалов	1) Предотвращение кратковременных перенапряжений	Б) Защита от электрических токов	2) Снижение риска поражения электрическим током	В) Обеспечение надежности оборудования	3) Увеличение срока службы защитных устройств
Названия систем уравнивания потенциалов	Их функции													
А) Устранение разностей потенциалов	1) Предотвращение кратковременных перенапряжений													
Б) Защита от электрических токов	2) Снижение риска поражения электрическим током													
В) Обеспечение надежности оборудования	3) Увеличение срока службы защитных устройств													

		устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	и телемеханики с последующим контролем их выполнения											
1073.	5 А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные названия элементов системы автоматизации с их функциями <table><tr><th>Названия элементов системы автоматизации</th><th>Их функции</th></tr><tr><td>А) Контроллер</td><td>1) Считывает данные о состоянии объекта и передает их контроллеру</td></tr><tr><td>Б) Датчик</td><td>2) Управляет операциями и принимает решения в автоматическом режиме</td></tr><tr><td>В) Исполнительный механизм</td><td>3) Выполняет команды контроллера для управления физическими процессами</td></tr></table>	Названия элементов системы автоматизации	Их функции	А) Контроллер	1) Считывает данные о состоянии объекта и передает их контроллеру	Б) Датчик	2) Управляет операциями и принимает решения в автоматическом режиме	В) Исполнительный механизм	3) Выполняет команды контроллера для управления физическими процессами
Названия элементов системы автоматизации	Их функции													
А) Контроллер	1) Считывает данные о состоянии объекта и передает их контроллеру													
Б) Датчик	2) Управляет операциями и принимает решения в автоматическом режиме													
В) Исполнительный механизм	3) Выполняет команды контроллера для управления физическими процессами													
1074.	6 А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные обстоятельства, влияющие на выбор оборудования, с их аспектами <table><tr><th>Обстоятельства, влияющие на выбор оборудования</th><th>Их аспекты</th></tr></table>	Обстоятельства, влияющие на выбор оборудования	Их аспекты						
Обстоятельства, влияющие на выбор оборудования	Их аспекты													

		ских процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	безопасность и движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	телемеханики	транспорта при проведении плановых работ	<table><tr><td>А) Условия эксплуатации</td><td>1) Стоимость, доступность и окупаемость инвестиций</td></tr><tr><td>Б) Технические характеристики</td><td>2) Мощность, производительность, устойчивость к нагрузкам</td></tr><tr><td>В) Экономические факторы</td><td>3) Погодные условия, температура, влажность</td></tr></table>	А) Условия эксплуатации	1) Стоимость, доступность и окупаемость инвестиций	Б) Технические характеристики	2) Мощность, производительность, устойчивость к нагрузкам	В) Экономические факторы	3) Погодные условия, температура, влажность		
А) Условия эксплуатации	1) Стоимость, доступность и окупаемость инвестиций													
Б) Технические характеристики	2) Мощность, производительность, устойчивость к нагрузкам													
В) Экономические факторы	3) Погодные условия, температура, влажность													
1075.	7 А 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасности и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные названия фаз работы с устройствами ЖАТ с их содержанием <table><tr><td>Названия фаз работы с устройствами ЖАТ</td><td>Их содержание</td></tr><tr><td>А) Подготовка</td><td>1) Сбор информации и формирование планов работы</td></tr><tr><td>Б) Исполнение</td><td>2) Оценка результатов и корректировка при необходимости</td></tr><tr><td>В) Контроль</td><td>3) Реализация запланированных действий и соблюдение техники безопасности</td></tr></table>	Названия фаз работы с устройствами ЖАТ	Их содержание	А) Подготовка	1) Сбор информации и формирование планов работы	Б) Исполнение	2) Оценка результатов и корректировка при необходимости	В) Контроль	3) Реализация запланированных действий и соблюдение техники безопасности
Названия фаз работы с устройствами ЖАТ	Их содержание													
А) Подготовка	1) Сбор информации и формирование планов работы													
Б) Исполнение	2) Оценка результатов и корректировка при необходимости													
В) Контроль	3) Реализация запланированных действий и соблюдение техники безопасности													
1076.	8 А	ПК-3 Способен	ПК-3.2 Разрабатыва	Б1.В.ДВ.01.02	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)								

	3 мин	обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем телемеханики	ет организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Соотнесите представленные названия факторов, вызывающие повреждения оборудования, с их последствиями <table><tr><td>Названия факторов, вызывающие повреждения оборудования</td><td>Их последствия</td></tr><tr><td>А) Перегрузка</td><td>1) Приводит к нагреву и преждевременному выходу из строя</td></tr><tr><td>Б) Короткое замыкание</td><td>2) Вызовет значительные повреждения и остановку работы</td></tr><tr><td>В) Неправильная эксплуатация</td><td>3) Снижает надежность и срок службы оборудования</td></tr></table>	Названия факторов, вызывающие повреждения оборудования	Их последствия	А) Перегрузка	1) Приводит к нагреву и преждевременному выходу из строя	Б) Короткое замыкание	2) Вызовет значительные повреждения и остановку работы	В) Неправильная эксплуатация	3) Снижает надежность и срок службы оборудования
Названия факторов, вызывающие повреждения оборудования	Их последствия													
А) Перегрузка	1) Приводит к нагреву и преждевременному выходу из строя													
Б) Короткое замыкание	2) Вызовет значительные повреждения и остановку работы													
В) Неправильная эксплуатация	3) Снижает надежность и срок службы оборудования													
1077.	9 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Укажите верную последовательность разработки схематического плана станции: 1. Указание мест размещения служебно-технических зданий. 2. Изображение путевого развития станции. 3. Согласование назначения путей со службой перевозок. 4. Нанесение устройств СЦБ. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								

		железнодорожной автоматики и телемеханики	и с последующим контролем их выполнения							
1078.	10 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Укажите последовательность этапов работы исполнительной группы БМРЦ при установке маршрута: 1. Проверка выполнения условий безопасности (контроль положения стрелок, свободы секций). 2. Включение сигнального реле и открытие светофора. 3. Замыкание секций в маршруте маршрутными реле. 4. Фиксация начала маршрута. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
1079.	11 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения,	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Укажите порядок действий при увязке устройств автоблокировки и ЭЦ для организации приема поезда на станцию: 1. Организация передачи кодового сигнала КЖ в рельсовую цепь при закрытом входном светофоре. 2. Увязка показаний предвходного и входного светофоров. 3. Выбор кодового сигнала для передачи в рельсовую цепь в зависимости от показаний входного светофора. 4. Расшифровка кодового сигнала в релейном шкафу предвходного				

		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения			светофора. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
1080.	12 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Укажите последовательность действий при обслуживании кабельной муфты: 1. Очистка муфты от загрязнений. 2. Проверка герметичности муфты. 3. Подтяжка контактных соединений. 4. Восстановление антикоррозийного покрытия. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
1081.	13 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры	Укажите последовательность действий при монтаже заземляющего устройства:				

		контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	нно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	1. Визуальный осмотр заземляющего устройства. 2. Измерение сопротивления заземляющего устройства. 3. Проверка надежности соединения заземляющего проводника с оборудованием. 4. Анализ полученных результатов измерений и осмотра.
1082.	14 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Укажите последовательность действий при увязке путевых и локомотивных светофоров: 1. Прием локомотивными устройствами сигналов от путевых устройств. 2. Передача электрических сигналов от путевых устройств. 3. Усиление и дешифровка сигналов локомотивными устройствами. 4. Управление огнями локомотивного светофора и ЭПК.

		автоматики и телемеханики	им контролем их выполнения							
1083.	15 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Укажите верный порядок действий при организации защиты от перенапряжений в релейном шкафу: 1. Подключение оборудования к внутреннему контуру заземления. 2. Создание внешнего контура заземления. 3. Прокладка внутреннего контура заземления. 4. Установка приборов защиты от перенапряжений. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
1084.	16 Б 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации,	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Укажите последовательность действий при разработке проекта защиты устройств ЖАТ от перенапряжений: 1. Выбор технических средств защиты. 2. Оценка параметров воздействующих перенапряжений. 3. Разработка проектной документации. 4. Анализ объекта защиты. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

		технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения			
1085.	17 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким образом (в общем случае) следует подключать заземляемые выводы разрядников на участках с автономной тягой? а) К корпусу релейного шкафа б) К рельсам в) На выносной заземлитель, изолированно от корпуса шкафа г) К металлической оболочке кабеля
1086.	18 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного НЕ является элементом системы защиты аппаратуры ЖАТ?

		и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	ой работы устройств автоматики и телемеханики	планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	а) Приборы защиты от перенапряжений б) Заземлители в) Экраны г) Вакуумные выключатели
1087.	19 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что является главной целью испытаний систем железнодорожной автоматики на устойчивость к импульсным перенапряжениям? а) Определение точной амплитуды перенапряжений в различных участках сети б) Определение системы средств защиты для снижения уровня перенапряжения до допустимого в) Оценка влияния электромагнитной обстановки на работу аппаратуры г) Проверка соответствия аппаратуры требованиям ГОСТ

		телемеханики	их выполнения			
1088.	20 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из перечисленных факторов НЕ относится к основным видам помех, воздействующих на устройства ЖАТ? а) Провалы напряжения электропитания б) Магнитное поле промышленной частоты в) Радиоактивное излучение г) Кондуктивные помехи микросекундной длительности
1089.	21 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой стандарт регламентирует электромагнитную совместимость технических средств? 1. ГОСТ 13109-97. 2. ГОСТ Р 50571.19-2000. 3. СО-153-34.21.122-2003. 4. ГОСТ 30372-95.

		обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения			
1090.	22 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как защищают кабели от блуждающих токов? 1. Установкой ОПН. 2. Использованием изолирующих муфт 3. Секционированием оболочек и заземлением. 4. Увеличением толщины изоляции.
1091.	23 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое сопротивление заземления рекомендуется для постов ЭЦ? 1. До 1 Ом. 2. До 10 Ом. 3. До 30 Ом.

		ь технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	автоматики и телемеханики	ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	4. До 100 Ом.
1092.	24 В 3 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Почему на участках с электротягой переменного тока повреждаемость АБ выше? 1. Из-за низкого качества рельсов. 2. Из-за гальванической связи линий ДПР с электротяговыми сетями. 3. Из-за отсутствия дроссель-трансформаторов. 4. Из-за использования стальных проводов.

1093.	25 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие факторы необходимо учитывать при разработке и проектировании эффективных мер защиты устройств ЖАТ от перенапряжений? 1. Параметры воздействующих импульсов перенапряжений. 2. Защитные характеристики аппаратуры и коммуникаций ЖАТ. 3. Характеристики технических средств защиты от перенапряжений. 4. Напряжение электрической сети на источнике питания.
1094.	26 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие требования предъявляются к сопротивлению заземляющего устройства? 1. Сопротивление должно соответствовать нормам для всех подключаемых цепей и приборов. 2. Сопротивление должно быть минимальным, независимо от типа подключенной аппаратуры. 3. При превышении нормируемого значения устанавливаются дополнительные заземлители. 4. В устройствах разного назначения объединение сопротивлений может быть общим.

		устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	и телемеханики с последующим контролем их выполнения			
1095.	27 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что необходимо учитывать при проектировании систем управления на железнодорожном транспорте? 1. Уровень напряжения, используемого в системах питания. 2. Специфика транспортируемых грузов. 3. Классификация и стандартизация оборудования. 4. Возможность интеграции с современными ИТ-технологиями.
1096.	28 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие факторы способствуют бесперебойной работе устройств ЖАТ? 1. Достаточная квалификация персонала. 2. Непрерывный мониторинг состояния оборудования. 3. Использование устаревшего оборудования. 4. Периодическая замена конструктивных элементов.

		ских процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	безопасность движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	телемеханики	транспорта при проведении плановых работ	
1097.	29 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасности бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работами по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работами по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие методы диагностики следует применять для оценки состояния систем ЖАТ? 1. Визуальный осмотр и контроль. 2. Тепловизионная диагностика. 3. Специализированные программные комплексы. 4. Использование старой методики без изменений.
1098.	30 Г	ПК-3 Способен	ПК-3.2 Разрабатыва	Б1.В.ДВ.01.02	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работами	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин	обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ет организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Какие факторы могут увеличить риск аварий на железнодорожном транспорте? 1. Низкое качество обслуживания систем. 2. Плохая видимость на рельсах. 3. Применение современных технологий. 4. Отсутствие регулярных инструктажей для персонала.
1099.	31 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для чего необходимо проводить испытания систем и оборудования ЖАТ? 1. Подтверждение соответствия нормативным требованиям. 2. Определение уровня безопасности систем. 3. Устранение незначительных дефектов. 4. Снижение эксплуатационных затрат.

		железнодорожной автоматики и телемеханики	и с последующим контролем их выполнения			
1100.	32 Г 5 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие аспекты следует учитывать для обеспечения устойчивости системы к возможным авариям? 1. Планирование аварийных сценариев. 2. Наличие резервных систем. 3. Исчисление эксплуатационных затрат. 4. Обучение персонала действиям в экстренных ситуациях.
1101.	33 Д 10 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения,	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Что может быть причиной ложной занятости ?

		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения			
1102.	34 Д 10 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Какие системы обеспечения безопасности движения применяются на станциях?
1103.	35 Д 10 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры	Для чего служат стрелочные электроприводы?

		контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	
1104.	36 Д 10 мин	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующ	Б1.В.ДВ.01.02 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: методы оперативного руководства работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ Умеет: планировать оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при проведении плановых работ	Какие функции выполняют рельсовые цепи?

		автоматики и телемеханики	им контролем их выполнения															
1105.	1.5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между задачей диагностирования и ее определением <table><tr><th>Задача диагностирования</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Проверка исправности</td><td>1)проводится во время работы объекта, исключение недопустимое влияние неисправностей на нормальную работу объекта</td></tr><tr><td>Б) Проверка работоспособности</td><td>2)решение проблемы точного указания в объекте неисправного элемента</td></tr><tr><td>В) Проверка правильности функционирования</td><td>3) изучение характера изменений диагностических параметров и предсказание значений параметров в будущий момент времени</td></tr><tr><td>Г) Поиск неисправностей</td><td>4)обнаружение неисправности, которая возникает на стадии изготовления устройств на заводах, включении после долгого хранения или ремонта.</td></tr><tr><td>Д) Прогнозирование состояния объекта</td><td>5)пропуск неисправностей, которые не препятствуют применению системы по назначению</td></tr></table>	Задача диагностирования	Определение	А) Проверка исправности	1)проводится во время работы объекта, исключение недопустимое влияние неисправностей на нормальную работу объекта	Б) Проверка работоспособности	2)решение проблемы точного указания в объекте неисправного элемента	В) Проверка правильности функционирования	3) изучение характера изменений диагностических параметров и предсказание значений параметров в будущий момент времени	Г) Поиск неисправностей	4)обнаружение неисправности, которая возникает на стадии изготовления устройств на заводах, включении после долгого хранения или ремонта.	Д) Прогнозирование состояния объекта	5)пропуск неисправностей, которые не препятствуют применению системы по назначению
Задача диагностирования	Определение																	
А) Проверка исправности	1)проводится во время работы объекта, исключение недопустимое влияние неисправностей на нормальную работу объекта																	
Б) Проверка работоспособности	2)решение проблемы точного указания в объекте неисправного элемента																	
В) Проверка правильности функционирования	3) изучение характера изменений диагностических параметров и предсказание значений параметров в будущий момент времени																	
Г) Поиск неисправностей	4)обнаружение неисправности, которая возникает на стадии изготовления устройств на заводах, включении после долгого хранения или ремонта.																	
Д) Прогнозирование состояния объекта	5)пропуск неисправностей, которые не препятствуют применению системы по назначению																	

1106.	2. 5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Разместите букву после номера (без пробела)</i> Установите соответствие между назначением контроллеров: 1. АДСУ 2. АКСИ 3. ИТДК 4. АДСП А) предназначен для контроля функционирования устройств автоматической блокировки (АБ) и автоматической переездной сигнализации (АПС), устанавливаемых на железнодорожных перегонах; Б) для контроля напряжения на обмотках путевых реле в фазочувствительных рельсовых цепях, а также сдвига фазы между напряжениями местного и путевого элементов реле ДСШ, поданного на первый канал; В) для контроля тока потребления (основного или резервного) сигнальной установки ПХ-ОХ, тока в цепи обогрева ячейки БК-ДА, обогрева реле ИВГ, питания ламп светофоров, тока в цепи обогрева релейного шкафа; Г) применяется в системе диспетчерского контроля АПК-ДК (СТДМ) в качестве прибора, обеспечивающего контроль активной мощности электрической нагрузки, а также контроля усилия стрелочного электропривода

		и телемеханик и														
1107.	3.5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите методы измерения и их применение <table><tr><td>Метод измерения</td><td>Применение</td></tr><tr><td>А) Прямое измерение</td><td>1)Реализуется через измерение тока и напряжения для нахождения сопротивления в изолирующих стыках</td></tr><tr><td>Б) Косвенное измерение</td><td>2) Применяется для определения намагниченности рельсов с использованием специальных датчиков</td></tr><tr><td>В) Уровень намагниченности</td><td>3) Используется для проверки напряжения на выводах стрелочного электропривода</td></tr><tr><td>Г) Проверка сопротивления</td><td>4) Метод, где намагниченность определяется по величине магнитного поля</td></tr></table>	Метод измерения	Применение	А) Прямое измерение	1)Реализуется через измерение тока и напряжения для нахождения сопротивления в изолирующих стыках	Б) Косвенное измерение	2) Применяется для определения намагниченности рельсов с использованием специальных датчиков	В) Уровень намагниченности	3) Используется для проверки напряжения на выводах стрелочного электропривода	Г) Проверка сопротивления	4) Метод, где намагниченность определяется по величине магнитного поля
Метод измерения	Применение															
А) Прямое измерение	1)Реализуется через измерение тока и напряжения для нахождения сопротивления в изолирующих стыках															
Б) Косвенное измерение	2) Применяется для определения намагниченности рельсов с использованием специальных датчиков															
В) Уровень намагниченности	3) Используется для проверки напряжения на выводах стрелочного электропривода															
Г) Проверка сопротивления	4) Метод, где намагниченность определяется по величине магнитного поля															
1108.	4.5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга	Прочитайте текст и установите соответствие. Разместите букву после номера (без пробела). Установите соответствие между измеряемыми параметрами: 1 Аналоговый ввод основного объединяющего устройства контроллера АДСУ- 24/16 2 Дискретный ввод 3 Цифровой ввод автономных модулей измерителей тока ИТДК 4. Для рельсовой цепи для движения в неправильном направлении аналоговый ввод основного объединяющего устройства контроллера АДСУ- 24/16 А) напряжение на реле Ж; Б) контроль состояния аварийного реле А основного фидера В)импульсный ток в обмотке 2 ДТ, длительность первого интервала между импульсами кодового цикла кода АЛСН и определение кода АЛСН на 2 ДТ										

		о обслуживании и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	технического состояния и условий работы		-оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Г) импульсное напряжение на обмотке 1ДТ, длительность первого интервала между импульсами кодового цикла кода АЛСН и определение кода АЛСН
1109.	5.4 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Установите последовательность этапов диагностирования 1. Выбор метода контроля и синтез устройства диагностирования 2. Проведение измерений, их математической, статической обработке и формированию окончательного результата 3. Формирование математической модели объекта диагностирования и определение цели диагностирования 4. Построение диагностической модели объекта, отражающей цель исследований, выбор прямых и косвенных диагностических признаков
1110.	6.4 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики	Установите последовательность уровней системы АПК-ДК 1. Центральные посты диагностики и мониторинга (ЦПДМ), которые выполняют функции сбора, длительного хранения и обработки информации с ЛПД 2. Центры диагностики и мониторинга (ЦДМ), обеспечивающие комплексный анализ функционирования технических средств ЖАТ на

		безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	железнодорожной автоматики и телемеханики	специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	основе баз данных СТДМ, ДК,ДЦ и других информационных систем 3. Линейные пункты диагностирования (ЛПД), которые выполняют функции автоматического контроля состояния устройств, сбора информации от станционных и перегонных объектов ЖАТ, хранения данных и обмена информацией с управляющими системами (ЭЦ, ДЦ, МПЦ)
1111.	7.4 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Установите последовательность задач диагностирования 1.Проверка правильности функционирования 2. Прогнозирование состояния объекта диагностирования 3. Проверка работоспособности 4. Проверка исправности 5. Поиск неисправностей

1112.	8. 5 мин Б	и ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Установите последовательность работы АДСУ-24/16 1. Формирование информационной посылки в виде циклического последовательного кода 2. Измерение величины постоянного или действующего значения переменного напряжения синусоидальной формы в шестнадцати контрольных точках в системах кодовой АБ (АПС) 3. Опрос автономных устройств измерения среднеквадратического значения постоянного, переменного или импульсов переменного тока в собственной сети, организованной на последовательном интерфейсе RS-485 4. Измерение величины действующего значения импульсов напряжения полученных в результате амплитудной манипуляции постоянного или переменного напряжения частотой (25±1) Гц, (50±1) Гц или (75±1) Гц кодовой последовательностью, формируемой кодовыми путевыми трансмиттерами КПТШ-5, КПТШ-7, КПТШ-10 и их модификациями 5. Съём информации с сухих контактов шестнадцати реле релейного шкафа АБ (АПС) 6. Передача информации на станцию по цепи ДСН способом фазовой манипуляции на номинальных частотах с 1 по 30, используемых для уплотнения цепи ДСН в системе АПК-ДК 7. При обнаружении импульсов переменного или постоянного напряжения - измерение временных параметров элементов цикла манипулирующей последовательности, определение её кода («З», «Ж», «КЖ», «А1») и типа путевого трансмиттера её сформировавшего
1113.	9. 3 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая операция выполняется первой при проведении текущего ремонта приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)? 1) Тестирование функциональности 2) Замена изношенных деталей 3) Диагностика состояния оборудования 4) Проверка соответствия техническим условиям

		ия и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	и условий работы		автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	
1114.	10.3 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой вид диагностирования используется для контроля устройств ЖАТ в реальном времени: 1. Ручное диагностирование 2. Функциональное диагностирование 3. Тестовое диагностирование 4. Автоматизированное диагностирование
1115.	11.3 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой параметр НЕ измеряется контроллером АДСУ-24/16: 1. Напряжение на реле направления 2. Напряжение к линейным цепям 3. Сопротивление изоляции кабелей 4. Импульсное напряжение на обмотке 2ДТ

		технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	автоматики и телемеханики	автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	
1116.	12.3 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое преимущество имеет контроллер АКСИ 8 перед ПИК 10 1. Измерение напряжения может осуществляться, как в широкополосном, так и в селективном режиме 2. Имеет меньшие габариты 3. Число приборов на один порт концентратора до 32 4. дальность линии связи с контроллером: до 1,2 км
1117.	13.	ПК-3	ПК-3.1	Б1.В.ДВ.02.	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i>

	3 мин Г	Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	-устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	<i>Выбор обоснуйте.</i> Что включает в себя система технической диагностики и мониторинга 1. Линейные пункты диагностирования 2. Центральный пост диагностики и мониторинга 3. Стрелочный электропривод 4. Автоматизированное рабочее место работника
1118.	14. 5 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02. 01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Что определяет эффективность автоматизированного технического обслуживания: 1. Цифровизация измерений 2. Переход на безбумажную технологию обслуживания 3. Контроль исправностей устройств ДЦ 4. Сопровождение пуско-наладочных работ

		систем железнодорожной автоматики и телемеханики			мониторинга	
1119.	15.5 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> На каком этапе жизненного цикла происходит валидация объекта: 1. Приемка объекта 2. Концепция объекта 3. Требования к объекту 4. Анализ риска
1120.	16.5 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие контроллеры работают в полудуплексном режиме передачи сигналов: 1. АДТРЦ 2. КДУПС 3. ПИК120 4. ИПК

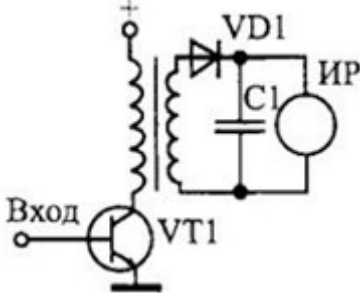
		процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	телемеханики	мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	
1121.	17.10 мин Д	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Б1.В.ДВ.02.01 Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Объясните, как внедрение систем автоматизированной диагностики (АПК-ДК) повлияло на эксплуатацию устройств ЖАТ
1122.	18.10	ПК-3 Способен	ПК-3.1 Производит	Б1.В.ДВ.02.01	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические	Перечислите функции АПК-ДК

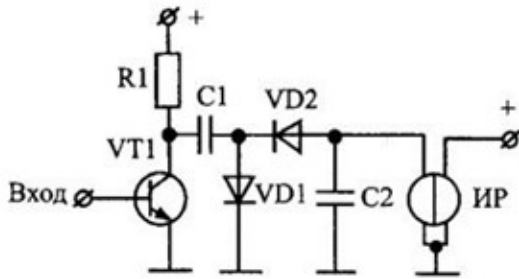
	мин Д	обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики	характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга Умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга									
1123.	1. 5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствам и автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите преимущества микропроцессорных устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) с их построением и функционированием <table><tr><th>Преимущества</th><th>Построение и функционирование</th></tr><tr><td>А) Расширение функциональных возможностей</td><td>1) Функция «Черный ящик»</td></tr><tr><td>Б) Протоколирование действий оперативного персонала и поездных ситуаций, хранение данных</td><td>2) Использование принципов отказоустойчивости, самоконтроля и безопасного поведения при отказах</td></tr><tr><td>В) Простота адаптации системы при реконфигурации путевого</td><td>3) Возможность накопления маршрутов, автоматизации их установки, интеграция с другими</td></tr></table>	Преимущества	Построение и функционирование	А) Расширение функциональных возможностей	1) Функция «Черный ящик»	Б) Протоколирование действий оперативного персонала и поездных ситуаций, хранение данных	2) Использование принципов отказоустойчивости, самоконтроля и безопасного поведения при отказах	В) Простота адаптации системы при реконфигурации путевого	3) Возможность накопления маршрутов, автоматизации их установки, интеграция с другими
Преимущества	Построение и функционирование													
А) Расширение функциональных возможностей	1) Функция «Черный ящик»													
Б) Протоколирование действий оперативного персонала и поездных ситуаций, хранение данных	2) Использование принципов отказоустойчивости, самоконтроля и безопасного поведения при отказах													
В) Простота адаптации системы при реконфигурации путевого	3) Возможность накопления маршрутов, автоматизации их установки, интеграция с другими													

		систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	телемеханики и с последующим контролем их выполнения			<table><tr><td>развития станции</td><td>микропроцессорными системами ЖАТ</td></tr><tr><td>Г) Повышение надежности и безопасности</td><td>4) Формирование информации в удобном виде для компьютерной обработки, хранения и передачи</td></tr><tr><td>Д) Легкость увязки с компьютерными информационными и управляющими системами более высокого уровня</td><td>5) Алгоритмы управления и контроля реализуются программным путем</td></tr><tr><td></td><td>6) Уменьшение количества электромагнитных реле на одну централизованную стрелку</td></tr></table>	развития станции	микропроцессорными системами ЖАТ	Г) Повышение надежности и безопасности	4) Формирование информации в удобном виде для компьютерной обработки, хранения и передачи	Д) Легкость увязки с компьютерными информационными и управляющими системами более высокого уровня	5) Алгоритмы управления и контроля реализуются программным путем		6) Уменьшение количества электромагнитных реле на одну централизованную стрелку				
развития станции	микропроцессорными системами ЖАТ																	
Г) Повышение надежности и безопасности	4) Формирование информации в удобном виде для компьютерной обработки, хранения и передачи																	
Д) Легкость увязки с компьютерными информационными и управляющими системами более высокого уровня	5) Алгоритмы управления и контроля реализуются программным путем																	
	6) Уменьшение количества электромагнитных реле на одну централизованную стрелку																	
1124.	2 5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.02.02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики и	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите понятия железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) с их определением. <table><tr><td>Понятие</td><td>Определение</td></tr><tr><td>А) Безопасность ЖАТ</td><td>1) Событие, при котором нарушаются работоспособное и защитное состояния системы ЖАТ</td></tr><tr><td>Б) Защитное состояние ЖАТ</td><td>2) Свойство ЖАТ непрерывно сохранять работоспособное или защитное состояние в течение установленного времени или наработки на отказ</td></tr><tr><td>В) Опасный отказ</td><td>3) Признак или совокупность признаков опасного состояния системы ЖАТ, установленные в нормативных документах и(или) конструкторской документации</td></tr><tr><td>Г) Показатель безопасности ЖАТ</td><td>4) Количественная или качественная характеристика, влияющая на безопасность системы ЖАТ</td></tr><tr><td>Д) Критерий опасного отказа ЖАТ</td><td>5) Неработоспособное состояние элемента, устройства, системы ЖАТ, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять установленные функции по обеспечению безопасности движения железнодорожных поездов, соответствуют требованиям нормативных документов</td></tr></table>	Понятие	Определение	А) Безопасность ЖАТ	1) Событие, при котором нарушаются работоспособное и защитное состояния системы ЖАТ	Б) Защитное состояние ЖАТ	2) Свойство ЖАТ непрерывно сохранять работоспособное или защитное состояние в течение установленного времени или наработки на отказ	В) Опасный отказ	3) Признак или совокупность признаков опасного состояния системы ЖАТ, установленные в нормативных документах и(или) конструкторской документации	Г) Показатель безопасности ЖАТ	4) Количественная или качественная характеристика, влияющая на безопасность системы ЖАТ	Д) Критерий опасного отказа ЖАТ	5) Неработоспособное состояние элемента, устройства, системы ЖАТ, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять установленные функции по обеспечению безопасности движения железнодорожных поездов, соответствуют требованиям нормативных документов
Понятие	Определение																	
А) Безопасность ЖАТ	1) Событие, при котором нарушаются работоспособное и защитное состояния системы ЖАТ																	
Б) Защитное состояние ЖАТ	2) Свойство ЖАТ непрерывно сохранять работоспособное или защитное состояние в течение установленного времени или наработки на отказ																	
В) Опасный отказ	3) Признак или совокупность признаков опасного состояния системы ЖАТ, установленные в нормативных документах и(или) конструкторской документации																	
Г) Показатель безопасности ЖАТ	4) Количественная или качественная характеристика, влияющая на безопасность системы ЖАТ																	
Д) Критерий опасного отказа ЖАТ	5) Неработоспособное состояние элемента, устройства, системы ЖАТ, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять установленные функции по обеспечению безопасности движения железнодорожных поездов, соответствуют требованиям нормативных документов																	

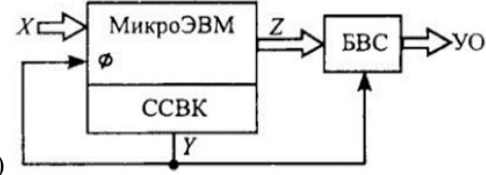
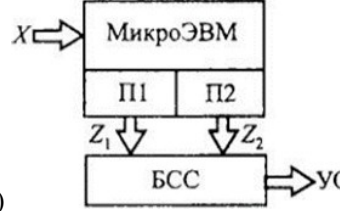
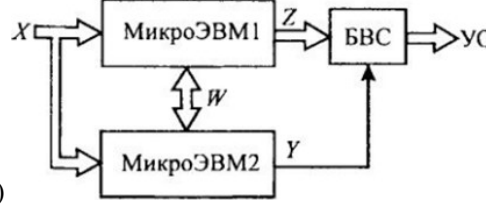
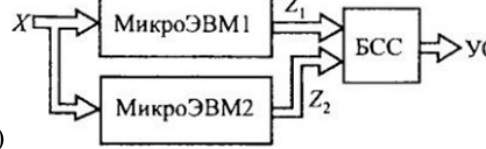
							6) Система, построенная в соответствии с определенной концепцией безопасности и удовлетворяющая заданному уровню безопасности												
1125.	3 5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.02.02 Системы управления устройствами и автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите понятия концепции безопасности и принципов построения безопасных микропроцессорных систем ЖАТ с их определением													
							<table><tr><td>Понятие</td><td>Определение</td></tr><tr><td>А) Концепция безопасности</td><td>1) Переход системы ЖАТ в защитное необратимое состояние при появлении отказов</td></tr><tr><td>Б) Отказоустойчивость</td><td>2) Метод, основанный на статистической обработке данных, подучаемых при имитационных испытаниях или эксплуатации системы ЖАТ</td></tr><tr><td>В) Контроль безопасности</td><td>3) Свойство системы ЖАТ продолжать выполнение заданных функций при наличии отказов ее элементов за счёт резервных возможностей</td></tr><tr><td>Г) Безопасное поведение при отказах</td><td>4) Совокупность положений, в соответствии с которыми осуществляется построение системы ЖАТ, отвечающей требованиям безопасности</td></tr><tr><td></td><td>5) Проверка соответствия системы ЖАТ заданным требованиям к безопасности</td></tr></table>	Понятие	Определение	А) Концепция безопасности	1) Переход системы ЖАТ в защитное необратимое состояние при появлении отказов	Б) Отказоустойчивость	2) Метод, основанный на статистической обработке данных, подучаемых при имитационных испытаниях или эксплуатации системы ЖАТ	В) Контроль безопасности	3) Свойство системы ЖАТ продолжать выполнение заданных функций при наличии отказов ее элементов за счёт резервных возможностей	Г) Безопасное поведение при отказах	4) Совокупность положений, в соответствии с которыми осуществляется построение системы ЖАТ, отвечающей требованиям безопасности		5) Проверка соответствия системы ЖАТ заданным требованиям к безопасности
Понятие	Определение																		
А) Концепция безопасности	1) Переход системы ЖАТ в защитное необратимое состояние при появлении отказов																		
Б) Отказоустойчивость	2) Метод, основанный на статистической обработке данных, подучаемых при имитационных испытаниях или эксплуатации системы ЖАТ																		
В) Контроль безопасности	3) Свойство системы ЖАТ продолжать выполнение заданных функций при наличии отказов ее элементов за счёт резервных возможностей																		
Г) Безопасное поведение при отказах	4) Совокупность положений, в соответствии с которыми осуществляется построение системы ЖАТ, отвечающей требованиям безопасности																		
	5) Проверка соответствия системы ЖАТ заданным требованиям к безопасности																		
1126.	4 5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения,	Б1.В.ДВ.02.02 Системы управления устройствами и автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите названия показателей безопасности микропроцессорных систем ЖАТ с их определениями													
							<table><tr><td>Показатель безопасности</td><td>Выражение</td></tr><tr><td>А) Вероятность безопасной работы</td><td>1) Вероятность того, что в пределах заданной наработки опасный отказ наступит хотя бы один раз</td></tr><tr><td>Б) Средняя</td><td>2) Вероятность того, что в пределах заданной</td></tr></table>	Показатель безопасности	Выражение	А) Вероятность безопасной работы	1) Вероятность того, что в пределах заданной наработки опасный отказ наступит хотя бы один раз	Б) Средняя	2) Вероятность того, что в пределах заданной						
Показатель безопасности	Выражение																		
А) Вероятность безопасной работы	1) Вероятность того, что в пределах заданной наработки опасный отказ наступит хотя бы один раз																		
Б) Средняя	2) Вероятность того, что в пределах заданной																		

		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения			наработка до опасного отказа В) Вероятность опасного отказа Г) Интенсивность опасных отказов Д) Нарботка до опасного отказа наработки опасный отказ системы не наступает 3) Условная плотность вероятности возникновения опасного отказа невосстанавливаемой системы, определяемая для рассматриваемого момента времени при условии, что до этого момента отказ не возник 4) Нарботка системы от начала ее эксплуатации до возникновения первого опасного отказа 5) Математическое ожидание наработки системы до первого опасного отказа 6) Вероятность того, что система окажется в работоспособном или защитном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривается
1127.	5 5 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Укажите верную последовательность безопасного функционирования микропроцессорной системы ЖАТ, структурная схема которой показана на рисунке: 1) Данные X обрабатываются программой П1 и формируется выходной сигнал Z_1 2) При совпадении результатов Z_1 и Z_2 БСС передает их на управляемый объект УО 3) Выходные сигналы Z_1 и Z_2 поступают на входы внешней безопасной схемы сравнения БСС 4) Данные X обрабатываются другой программой П2 и формируется выходной сигнал Z_2 5) БСС сравнивает между собой результаты Z_1 и Z_2 6) Входные данные X поступают в микроЭВМ

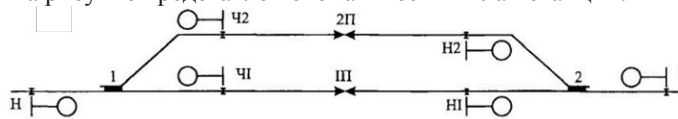
		и	выполнения			
1128.	6 5 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Укажите верную последовательность функционирования безопасной микропроцессорной системы ЖАТ со структурой, содержащей управляющий вычислительный комплекс, восстанавливающий орган, выходной преобразователь, исполнительный объект и контрольный входной преобразователь: 1) Контрольный входной преобразователь получает информацию о новом состоянии исполнительного объекта и формирует сигнал контроля 2) Управляющий вычислительный комплекс воспринимает команду оператора и формирует выходные сигналы 3) Выходной преобразователь обеспечивает согласование сигнала управления с исполнительным объектом 4) Управляющий вычислительный комплекс воспринимает сигнал контроля и отображает на устройстве вывода новое состояние исполнительного объекта 5) Восстанавливающий орган при совпадении всех или большинства выходных сигналов управляющего вычислительного комплекса формирует сигнал управления
1129.	7 5 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации,	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Проанализируйте представленную на рисунке схему релейного безопасного устройства сопряжения с объектами (УСО) микропроцессорной системы ЖАТ и определите правильную последовательность его работы: 

		технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения			1) Импульсы поступают на первичную обмотку трансформатора 2) Напряжение на обмотке импульсного реле ИР увеличивается и якорь реле притягивается 3) Импульсы трансформируются во вторичную обмотку трансформатора 4) На вход УСО поступают импульсы, переключающие транзистор VT1 5) От импульсов заряжается конденсатор C1 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1130.	8 5 мин Б	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности и движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.02.02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Проанализируйте представленную на рисунке схему безопасного УСО (конденсаторного дешифратора – выпрямителя) микропроцессорной системы ЖАТ и определите правильную последовательность его работы:  1) Во время паузы (VT1 закрыт) заряжается конденсатор C1 2) Во время следующего импульса конденсатор C1 разряжается, C2 подзаряжается 3) Паузы и импульсы поступают на вход трансформатора VT1 4) Во время импульса конденсатор C1 разряжается через конденсатор C2 и рабочую обмотку импульсного реле ИР 5) Во время следующей паузы конденсатор C1 подзаряжается, а C2 разряжается через обмотку ИР <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1131.	9 4 мин	ПК-3 Способен обеспечиват	ПК-3.2 Разрабатывае	Б1.В.ДВ.02.02 Системы	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.					

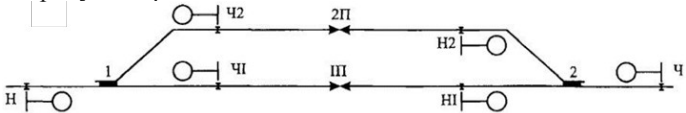
	В	ь и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	управления устройствами автоматики и телемеханики	безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	На каком рисунке представлена безопасная структура одноканальной микропроцессорной системы ЖАТ с двумя программами? На схемах ССВК – самопроверяемые средства внутреннего контроля, БВС – безопасная выходная схема, БСС – безопасная схема сравнения, УО – управляемый объект (светофор, стрелка). 1) 2) 3) 4)
1132.	10 4 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. На каком рисунке представлена безопасная структура дублированной микропроцессорной системы ЖАТ с микроЭВМ, работающими по одинаковой программе? На схемах ССВК – самопроверяемые средства внутреннего контроля, БВС – безопасная выходная схема, БСС – безопасная схема сравнения, УО – управляемый объект (светофор, стрелка).

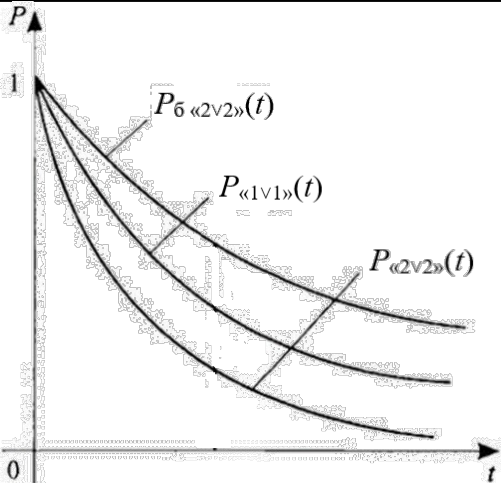
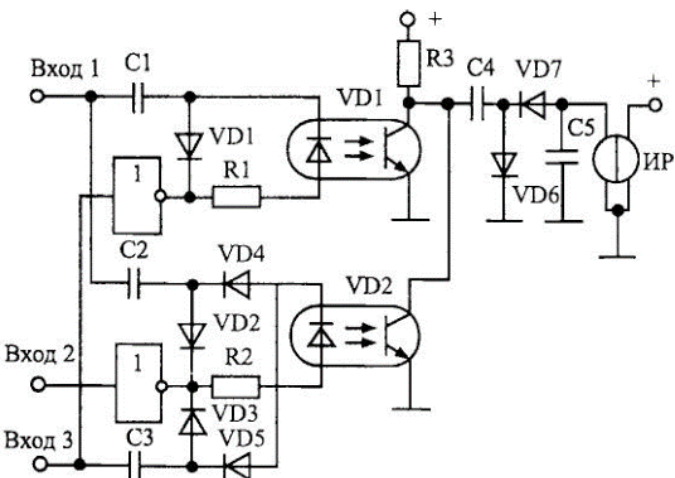
		технологических процессов эксплуатации и, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ю безопасность и движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и с последующим контролем их выполнения	и	безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	1) 2) 3) 4)										
1133.	11 4 мин В	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации и,	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности и движения, надежности устройств и	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В таблице представлены устройства микропроцессорных систем ЖАТ и интенсивности их опасных отказов. Проанализируйте значения данного показателя безопасности и определите наиболее безопасное устройство. <table><tr><th>Устройство</th><th>Интенсивность опасных отказов $\lambda_{оп}$, 1/ч</th></tr><tr><td>Реле</td><td>$1,4 \cdot 10^{-11}$</td></tr><tr><td>Светофоры</td><td>$2,4 \cdot 10^{-10}$</td></tr><tr><td>Рельсовые цепи</td><td>$2,7 \cdot 10^{-9}$</td></tr><tr><td>Релейные шкафы</td><td>$2,6 \cdot 10^{-9}$</td></tr></table>	Устройство	Интенсивность опасных отказов $\lambda_{оп}$, 1/ч	Реле	$1,4 \cdot 10^{-11}$	Светофоры	$2,4 \cdot 10^{-10}$	Рельсовые цепи	$2,7 \cdot 10^{-9}$	Релейные шкафы	$2,6 \cdot 10^{-9}$
Устройство	Интенсивность опасных отказов $\lambda_{оп}$, 1/ч															
Реле	$1,4 \cdot 10^{-11}$															
Светофоры	$2,4 \cdot 10^{-10}$															
Рельсовые цепи	$2,7 \cdot 10^{-9}$															
Релейные шкафы	$2,6 \cdot 10^{-9}$															

		техническог о обслуживан ия и ремонта устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с последующ им контролем их выполнения			1) Рельсовые цепи 2) Реле 3) Релейные шкафы 4) Светофоры																
1134.	12 5 мин В	ПК-3 Способен обеспечиват ь и контролиров ать качество и безопасност ь технологиче ских процессов эксплуатаци и, техническог о обслуживан ия и ремонта устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-3.2 Разрабатыва ет организац ио- технические мероприяти я по обеспечени ю безопасност и движения, надежности устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и с последующ им контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствам и автоматики и телемеханик и	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В таблице представлены статистические данные о безопасности работы микропроцессорных систем ЖАТ. Проанализируйте эти данные и определите систему, для которой в первую очередь необходимо разработать и провести организационно-технические мероприятия по повышению безопасности движения. <table><tr><th>Устройство</th><th>Измеритель</th><th>Вероятность безопасной работы в течение 20 лет</th></tr><tr><td rowspan="2">Электрическая централизация</td><td>Станция</td><td>0,9685</td></tr><tr><td>Стрелка</td><td>0,9987</td></tr><tr><td rowspan="2">Автоблокировка</td><td>Сигнальная точка</td><td>0,9984</td></tr><tr><td>Протяженность линии, км</td><td>0,9988</td></tr><tr><td>Автоматическая переездная сигнализация</td><td>Переезд</td><td>0,9990</td></tr></table> 1) Автоблокировка в пересчете на сигнальную точку 2) Электрическая централизация в пересчете на стрелку 3) Электрическая централизация в пересчете на станцию 4) Автоматическая переездная сигнализация	Устройство	Измеритель	Вероятность безопасной работы в течение 20 лет	Электрическая централизация	Станция	0,9685	Стрелка	0,9987	Автоблокировка	Сигнальная точка	0,9984	Протяженность линии, км	0,9988	Автоматическая переездная сигнализация	Переезд	0,9990
Устройство	Измеритель	Вероятность безопасной работы в течение 20 лет																				
Электрическая централизация	Станция	0,9685																				
	Стрелка	0,9987																				
Автоблокировка	Сигнальная точка	0,9984																				
	Протяженность линии, км	0,9988																				
Автоматическая переездная сигнализация	Переезд	0,9990																				
1135.	13 5 мин	ПК-3 Способен обеспечиват	ПК-3.2 Разрабатыва ет	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.																

	Г	ь и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	управления устройствам и автоматики и телемеханики	безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	В таблице приведено распределение защитных и опасных отказов между подсистемами микропроцессорной централизации (управляющим вычислительным комплексом УВК, устройствами сопряжения с объектами УСО, схемами непосредственного управления и контроля напольных объектов СНУК и стрелками). Проанализируйте данные и определите наименее надежную и наиболее безопасную подсистемы. <table><tr><th>Параметр</th><th>Интенсивность отказов, 1/ч</th></tr><tr><td>$\lambda_{з. \text{ УВК}}$</td><td>$0,65 \cdot 10^{-5}$</td></tr><tr><td>$\lambda_{з. \text{ УСО}}$</td><td>$64,35 \cdot 10^{-5}$</td></tr><tr><td>$\lambda_{з. \text{ СНУК}}$</td><td>$39 \cdot 10^{-5}$</td></tr><tr><td>$\lambda_{з. \text{ стр}}$</td><td>$104 \cdot 10^{-5}$</td></tr><tr><td>$\lambda_{\text{оп. УВК}}$</td><td>$0,01 \cdot 10^{-9}$</td></tr><tr><td>$\lambda_{\text{оп. УСО}}$</td><td>$3,39 \cdot 10^{-9}$</td></tr><tr><td>$\lambda_{\text{оп. СНУК}}$</td><td>$3,0 \cdot 10^{-9}$</td></tr><tr><td>$\lambda_{\text{оп. стр}}$</td><td>$6,4 \cdot 10^{-9}$</td></tr></table> 1) УВК 2) УСО 3) СНУК 4) Стрелка	Параметр	Интенсивность отказов, 1/ч	$\lambda_{з. \text{ УВК}}$	$0,65 \cdot 10^{-5}$	$\lambda_{з. \text{ УСО}}$	$64,35 \cdot 10^{-5}$	$\lambda_{з. \text{ СНУК}}$	$39 \cdot 10^{-5}$	$\lambda_{з. \text{ стр}}$	$104 \cdot 10^{-5}$	$\lambda_{\text{оп. УВК}}$	$0,01 \cdot 10^{-9}$	$\lambda_{\text{оп. УСО}}$	$3,39 \cdot 10^{-9}$	$\lambda_{\text{оп. СНУК}}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$\lambda_{\text{оп. стр}}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$
Параметр	Интенсивность отказов, 1/ч																							
$\lambda_{з. \text{ УВК}}$	$0,65 \cdot 10^{-5}$																							
$\lambda_{з. \text{ УСО}}$	$64,35 \cdot 10^{-5}$																							
$\lambda_{з. \text{ СНУК}}$	$39 \cdot 10^{-5}$																							
$\lambda_{з. \text{ стр}}$	$104 \cdot 10^{-5}$																							
$\lambda_{\text{оп. УВК}}$	$0,01 \cdot 10^{-9}$																							
$\lambda_{\text{оп. УСО}}$	$3,39 \cdot 10^{-9}$																							
$\lambda_{\text{оп. СНУК}}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$																							
$\lambda_{\text{оп. стр}}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$																							
1136.	14 5 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.ДВ.02.02 Системы управления устройствам и автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. На рисунке представлен схематический план станции.  При задании маршрутов на станции используются следующие условия безопасности (входные переменные логических функций): x_1 – нажата кнопка НК входного светофора Н x_2 – нажата кнопка ЧК входного светофора Ч x_3 – имеется контроль плюсового положения стрелки 1 x_4 – имеется контроль минусового положения стрелки 1 x_5 – имеется контроль плюсового положения стрелки 2 x_6 – имеется контроль минусового положения стрелки 2 x_7 – имеется контроль свободности стрелочного участка 1СП стрелки 1 x_8 – имеется контроль свободности стрелочного участка 2СП стрелки 2 x_9 – имеется контроль свободности пути 3П																		

		систем железнодорожной автоматики и телемеханики	телемеханики с последующим контролем их выполнения			x_{10} – имеется контроль свободности пути 2П Укажите логические функции, которые нужно реализовать в программном обеспечении микропроцессорной системы ЭЦ при открытии светофора Н на I путь и светофора Ч на 2 путь станции. 1) $f_n = x_1x_4x_6x_9$ 2) $f_n = x_1x_3x_7x_9$ 3) $f_n = x_2x_5x_6x_8$ 4) $f_n = x_2x_4x_6x_8$ 5) $f_n = x_2x_6x_8x_{10}$ 6) $f_n = x_1x_2x_6x_9$
1137.	15 5 мин Г	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствами автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. На рисунке представлена структурная схема микропроцессорной системы автоматики и телемеханики. Укажите характерные черты системы, обеспечивающие ее безопасное функционирование. 1) Дублированная структура из двух систем 2) Диверсифицированное программное обеспечение 3) Контроль правильности функционирования микроЭВМ безопасными схемами сравнения 4) Двухканальная структура каждой системы с одинаковыми микроЭВМ 5) Контроль правильности функционирования каждой микроЭВМ самопроверяемыми средствами внутреннего контроля 6) Наличие безопасной выходной схемы для управления объектом
1138.	16	ПК-3	ПК-3.2	Б1.В.ДВ.02.	Обучающийся знает:	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.

	5 мин Г	Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	02 Системы управления устройствами и автоматики и телемеханики	Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	<i>Выбор обоснуйте.</i> На рисунке представлен схематический план станции.  При задании маршрутов на станции используются следующие условия безопасности (входные переменные логических функций): x_1 – нажата кнопка НК входного светофора Н x_2 – имеется контроль плюсового положения стрелки 1 x_3 – имеется контроль минусового положения стрелки 1 x_4 – имеется контроль свободности стрелочного участка 1СП стрелки 1 x_5 – имеется контроль свободности пути 1П x_6 – нажата кнопка ЧК входного светофора Ч x_7 – имеется контроль плюсового положения стрелки 2 x_8 – имеется контроль минусового положения стрелки 2 x_9 – имеется контроль свободности стрелочного участка 2СП стрелки 2 x_{10} – имеется контроль свободности пути 2П Укажите ошибочно реализованные в программном обеспечении микропроцессорной системы ЭЦ логические функции, приводящие к опасной ситуации столкновения нечетного и четного поездов при их приеме на путь 1П. $f_n = x_1 x_3 x_4 x_5$ $f_n = x_1 x_2 x_4 x_5$ $f_n = x_1 x_3 x_4 x_{10}$ $f_{\text{ч}} = x_5 x_6 x_7 x_9$ $f_{\text{ч}} = x_4 x_6 x_7 x_9$ $f_{\text{ч}} = x_4 x_6 x_8 x_9$
1139.	17 10 мин Д	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения,	Б1.В.ДВ.02.02 Системы управления устройствами и автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	На рисунке приведены графики зависимостей: - вероятность безотказной работы $P(t)$, - вероятность безопасной работы $P_6(t)$ двух систем: - одноканальной (система «1∨1», $P(t)$ и $P_6(t)$ совпадают), - двухканальной (система «2∨2»). Проанализируйте графики и сделайте два вывода, как соотносятся между собой двухканальная и одноканальная системы по безопасности и безотказности.

		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения			
1140.	18 10 мин Д	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с последующим контролем их выполнения	Б1.В.ДВ.02. 02 Системы управления устройствами и автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: Принципы построения и безопасного функционирования, показатели безопасности, аппаратные средства и техническую структуру микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Умеет: Изучать и анализировать безопасные структуры, безопасные устройства и программное обеспечение, показатели безопасности микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.	На рисунке представлена схема мажоритарного элемента, используемая для включения импульсного реле ИР в микропроцессорной системе электрической централизации. Поясните назначение оптопар VD1 и VD2 в этой схеме. 

1141.	1 А 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизаци и оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.ДВ.03. 01 Системы менеджмент а качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между этапами жизненного цикла продукции и ключевыми факторами качества: <table><tr><th>Этапы</th><th>Факторы</th></tr><tr><td>А) Проектирование</td><td>1. Соблюдение технологических процессов и контроль сырья.</td></tr><tr><td>Б) Производство</td><td>2. Учет требований безопасности и экологичности</td></tr><tr><td>В) Эксплуатация</td><td>3. Надежность, ремонтпригодность и долговечность.</td></tr></table>	Этапы	Факторы	А) Проектирование	1. Соблюдение технологических процессов и контроль сырья.	Б) Производство	2. Учет требований безопасности и экологичности	В) Эксплуатация	3. Надежность, ремонтпригодность и долговечность.		
Этапы	Факторы															
А) Проектирование	1. Соблюдение технологических процессов и контроль сырья.															
Б) Производство	2. Учет требований безопасности и экологичности															
В) Эксплуатация	3. Надежность, ремонтпригодность и долговечность.															
1142.	2 А 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизаци и оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик	ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонту устройств и систем железнодоро	Б1.В.ДВ.03. 01 Системы менеджмент а качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между инструментами управления качеством и их назначением: <table><tr><th>Инструменты</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) Контрольные карты Шухарта</td><td>1) Ранжирование проблем по степени значимости (правило 80/20).</td></tr><tr><td>Б) Диаграмма Парето</td><td>2) Классификация ресурсов по степени важности.</td></tr><tr><td>В) ABC-метод</td><td>3) Выявление потенциальных дефектов и их последствий.</td></tr><tr><td>Г) FMEA-анализ</td><td>4) Мониторинг стабильности процессов через статистические данные.</td></tr></table>	Инструменты	Назначение	А) Контрольные карты Шухарта	1) Ранжирование проблем по степени значимости (правило 80/20).	Б) Диаграмма Парето	2) Классификация ресурсов по степени важности.	В) ABC-метод	3) Выявление потенциальных дефектов и их последствий.	Г) FMEA-анализ	4) Мониторинг стабильности процессов через статистические данные.
Инструменты	Назначение															
А) Контрольные карты Шухарта	1) Ранжирование проблем по степени значимости (правило 80/20).															
Б) Диаграмма Парето	2) Классификация ресурсов по степени важности.															
В) ABC-метод	3) Выявление потенциальных дефектов и их последствий.															
Г) FMEA-анализ	4) Мониторинг стабильности процессов через статистические данные.															

		и	ожной автоматики и телемеханик и								
1143.	3 Б 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац ии оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.ДВ.03. 01 Системы менеджмент а качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	Укажите верную последовательность Установите последовательность стадий развития философии качества согласно историческому аспекту: 1) Стадия менеджмента качества (TQM) 2) Стадия контроля качества (статистические методы) 3) Стадия отбраковки (взаимозаменяемость деталей) 4) Стадия управления качеством (принципы Деминга и Джурана) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1144.	4 Б 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац ии оборудовани я, устройств и систем	ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан	Б1.В.ДВ.03. 01 Системы менеджмент а качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	Укажите верную последовательность Установите последовательность этапов методологии структурирования функции качества (СФК): 1) Учет технических ограничений 2) Разработка инженерных характеристик 3) Выяснение требований потребителей 4) Ранжирование потребительских требований 5) Построение матрицы взаимосвязей <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		железнодорожной автоматики и телемеханики	ию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики			
1145.	5 В 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; - методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ, требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Какой принцип лежит в основе функции потерь Тагути? 1) Соответствие требованиям ГОСТ. 2) Минимизация разброса параметров даже внутри допусков. 3) Максимизация прибыли за счет снижения затрат на контроль. 4) Использование только 100% входного контроля.
1146.	6 В 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; - методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Какой стандарт ИСО описывает требования к системам экологического менеджмента? 1) ИСО 9001 2) ИСО 14000 3) ИСО 9004

		модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики		безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ, требования к системам улучшения качества.	4) ИСО 45001
1147.	7 Г 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; - методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ, требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных методов используются для анализа причин дефектов в управлении качеством? (Выберите все верные варианты.) 1) Диаграмма Парето 2) Контрольные карты Шухарта 3) FMEA-анализ 4) ABC-метод 5) Диаграмма Ишикавы
1148.	8 Г 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по	ПК-4.3 Разрабатывает предложения	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных требований включают стандарты ИСО 9000?

		техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац ии оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	а качества	безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	(Выберите все верные варианты.) 1) Документирование процедур управления качеством. 2) Обеспечение экологической безопасности. 3) Удовлетворение требований потребителей. 4) Снижение себестоимости продукции. 5) Постоянное улучшение процессов.
1149.	9 Д 10 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническом у обслуживан ию, ремонту и модернизац ии оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик	Б1.В.ДВ.03. 01 Системы менеджмент а качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Объясните, в чем заключается разница между концепциями TQM (Всеобщее управление качеством) и требованиями стандартов ИСО 9000.

1150.	10 А 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживан ию, ремонту и модернизаци и оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	и ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонту устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б1.В.ДВ.03. 01 Системы менеджмент а качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между стандартами ИСО и их описанием: <table><tr><th>Стандарт ИСО</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) ИСО 9001</td><td>1) Руководящие указания по улучшению деятельности организации</td></tr><tr><td>Б) ИСО 14000</td><td>2) Требования к системам менеджмента качества для проектирования, производства и обслуживания</td></tr><tr><td>В) ИСО 9000</td><td>3) Основные понятия и принципы менеджмента качества.</td></tr><tr><td>Г) ИСО 9004</td><td>4) Стандарты, связанные с экологическим менеджментом</td></tr></table>	Стандарт ИСО	Описание	А) ИСО 9001	1) Руководящие указания по улучшению деятельности организации	Б) ИСО 14000	2) Требования к системам менеджмента качества для проектирования, производства и обслуживания	В) ИСО 9000	3) Основные понятия и принципы менеджмента качества.	Г) ИСО 9004	4) Стандарты, связанные с экологическим менеджментом
Стандарт ИСО	Описание															
А) ИСО 9001	1) Руководящие указания по улучшению деятельности организации															
Б) ИСО 14000	2) Требования к системам менеджмента качества для проектирования, производства и обслуживания															
В) ИСО 9000	3) Основные понятия и принципы менеджмента качества.															
Г) ИСО 9004	4) Стандарты, связанные с экологическим менеджментом															
1151.	11 А 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому у обслуживан ию, ремонту и модернизаци и оборудовани я, устройств и систем железнодоро жной автоматики и	ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонту устройств и систем	Б1.В.ДВ.03. 01 Системы менеджмент а качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между философами/учеными и их вкладом в развитие управления качеством: <table><tr><th>Философы/ученые</th><th>Вклад в развитие управления качеством</th></tr><tr><td>А) У. Эдвардс Деминг</td><td>1) Разработал программу «ноль дефектов» и четыре принципа качества.</td></tr><tr><td>Б) Каори Исикава</td><td>2) Предложил диаграмму «причин-следствий» (рыбий скелет).</td></tr><tr><td>В) Филипп Кросби</td><td>3) Сформулировал 14 принципов управления качеством и «цепную реакцию» качества.</td></tr></table>	Философы/ученые	Вклад в развитие управления качеством	А) У. Эдвардс Деминг	1) Разработал программу «ноль дефектов» и четыре принципа качества.	Б) Каори Исикава	2) Предложил диаграмму «причин-следствий» (рыбий скелет).	В) Филипп Кросби	3) Сформулировал 14 принципов управления качеством и «цепную реакцию» качества.		
Философы/ученые	Вклад в развитие управления качеством															
А) У. Эдвардс Деминг	1) Разработал программу «ноль дефектов» и четыре принципа качества.															
Б) Каори Исикава	2) Предложил диаграмму «причин-следствий» (рыбий скелет).															
В) Филипп Кросби	3) Сформулировал 14 принципов управления качеством и «цепную реакцию» качества.															

		телемеханик и	железнодорожной автоматики и телемеханик и			Г) Арманд Фейгенбаум	4) Ввел концепцию всеобщего управления качеством (TQC).				
1152.	12 Б 3 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханик и	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханик и	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	Укажите верную последовательность Установите последовательность этапов жизненного цикла продукции в контексте управления качеством: 1) Эксплуатация (поддержание надежности) 2) Проектирование (закладывание свойств) 3) Производство (соблюдение технологий) <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1153.	13 Б 5 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	Укажите верную последовательность Установите последовательность этапов внедрения системы менеджмента качества по стандарту ИСО 9000: 1) Проведение внутреннего аудита 2) Разработка документации (политики, процедуры) 3) Сертификация третьей стороной 4) Обучение персонала <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики			
1154.	14 В 5 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; - методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ, требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Какой инструмент используется для выявления причинно-следственных связей в проблемах качества? 1) Диаграмма Парето 2) Контрольные карты Шухарта 3) Диаграмма Ишикавы 4) ABC-метод
1155.	15 В 5 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; - методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Что является главной целью сертификации по стандартам ИСО 9000? 1) Снижение налоговой нагрузки. 2) Подтверждение способности предприятия стабильно обеспечивать качество.

		и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики		- разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ, требования к системам улучшения качества.	3) Получение грантов от государства. 4) Увеличение объемов производства.
1156.	16 Г 5 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; - методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ, требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных факторов влияют на качество продукции на этапе производства? (Выберите все верные варианты.) 1) Квалификация персонала. 2) Надежность поставщиков сырья. 3) Уровень технологического оборудования. 4) Маркетинговые исследования. 5) Соблюдение технологических процессов.
1157.	17 Г 10	ПК-4 Способен управлять	ПК-4.3 Разрабатывает	Б1.В.ДВ.03.01 Системы	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i>

	мин	работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	менеджмент а качества	- нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	Какие из перечисленных прав потребителей закреплены в законе «О защите прав потребителей»? (Выберите все верные варианты.) 1) Право на возмещение морального вреда. 2) Право на возврат товара без объяснения причин. 3) Право на безопасность товаров. 4) Право на получение достоверной информации. 5) Право на бесплатное обслуживание.
1158.	18 Д 10 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б1.В.ДВ.03.01 Системы менеджмента качества	Обучающийся знает: международные стандарты управления качеством; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов; -методы измерения и оценки показателей качества систем ЖАТ Умеет: - разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ЖАТ , требования к системам улучшения качества.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Как функция потерь Тагути связана с традиционным подходом к оценке качества через допуски?

			телемеханики													
1159.	1. 5 мин А	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментальный бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы инструмент бережливого производства с целью его применения <table><tr><td>Инструменты Lean</td><td>Цели применения</td></tr><tr><td>А. 5S</td><td>1.Сокращение времени переналадки оборудования.</td></tr><tr><td>Б. SMED</td><td>2.Визуализация материальных потоков.</td></tr><tr><td>В. Картирование потока</td><td>3.Организация рабочего пространства</td></tr><tr><td>Г. Канбан</td><td>4.Управление запасами через сигнальные карточки</td></tr></table>	Инструменты Lean	Цели применения	А. 5S	1.Сокращение времени переналадки оборудования.	Б. SMED	2.Визуализация материальных потоков.	В. Картирование потока	3.Организация рабочего пространства	Г. Канбан	4.Управление запасами через сигнальные карточки
Инструменты Lean	Цели применения															
А. 5S	1.Сокращение времени переналадки оборудования.															
Б. SMED	2.Визуализация материальных потоков.															
В. Картирование потока	3.Организация рабочего пространства															
Г. Канбан	4.Управление запасами через сигнальные карточки															
1160.	2. 5 мин А	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментальный бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите нормативные документы с областью регулирования <table><tr><td>Нормативные документы</td><td>Область регулирования</td></tr><tr><td>А. ISO 9001</td><td>1.Система экологического менеджмента.</td></tr><tr><td>Б. ISO 14001</td><td>2.Бережливое производство (ГОСТ).</td></tr><tr><td>В. OHSAS 18001</td><td>3.Система менеджмента качества.</td></tr><tr><td>Г. ГОСТ Р 56020</td><td>4.Безопасность труда.</td></tr></table>	Нормативные документы	Область регулирования	А. ISO 9001	1.Система экологического менеджмента.	Б. ISO 14001	2.Бережливое производство (ГОСТ).	В. OHSAS 18001	3.Система менеджмента качества.	Г. ГОСТ Р 56020	4.Безопасность труда.
Нормативные документы	Область регулирования															
А. ISO 9001	1.Система экологического менеджмента.															
Б. ISO 14001	2.Бережливое производство (ГОСТ).															
В. OHSAS 18001	3.Система менеджмента качества.															
Г. ГОСТ Р 56020	4.Безопасность труда.															

		и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики													
1161.	3. 5 мин . А	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы потерь (Муда) с представленными примерами <table><tr><th>Типы потерь (Муда)</th><th>Примеры</th></tr><tr><td>А. Перепроизводство</td><td>1. Простой из-за отсутствия заготовок.</td></tr><tr><td>Б. Избыточные запасы</td><td>2. Брак, требующий переделки</td></tr><tr><td>В. Дефекты</td><td>3. Склад сырья на месяц вперед</td></tr><tr><td>Г. Ожидание</td><td>4. Выпуск продукции без заказа</td></tr></table>	Типы потерь (Муда)	Примеры	А. Перепроизводство	1. Простой из-за отсутствия заготовок.	Б. Избыточные запасы	2. Брак, требующий переделки	В. Дефекты	3. Склад сырья на месяц вперед	Г. Ожидание	4. Выпуск продукции без заказа
Типы потерь (Муда)	Примеры															
А. Перепроизводство	1. Простой из-за отсутствия заготовок.															
Б. Избыточные запасы	2. Брак, требующий переделки															
В. Дефекты	3. Склад сырья на месяц вперед															
Г. Ожидание	4. Выпуск продукции без заказа															
1162.	4. 5 мин . Б	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность этапов цикла Деминга Этапы цикла Деминга/PDCA: 1-Действие (Act) 2-Проверка (Check) 3-Планирование (Plan) 4-Выполнение (Do)										

		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики		производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	
1163.	5. 5 мин. Б	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность расчета производственной мощности: 1. Определить фонд времени работы оборудования. 2. Рассчитать трудоемкость операций. 3. Учесть коэффициент загрузки. 4. Выявить «узкие места».
1164.	6. 5 мин. Б	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс;	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность этапов внедрения 5S: 1. Стандартизация. 2. Сортировка. 3. Совершенствование. 4. Соблюдение порядка.

		модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	телемеханики	Уметь: - применять инструментальный бережливый производственный, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АИТ	5. Содержание в чистоте
1165.	7. 5 мин Б	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АИТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментальный бережливый производственный, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АИТ	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную последовательность этапов картирования потока создания ценности 1. Фиксация потерь. 2. Построение текущей карты. 3. Разработка будущей карты. 4. Реализация улучшений.
1166.	8. 5 мин	ПК-4 Способен управлять работами по техническому	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производств	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой тип управления запасами направлен на поддержание минимального уровня запасов при обеспечении непрерывности

	В	у обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	а в хозяйстве автоматики и телемеханики	по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментальный бережливый производственный, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	производства? 1) Создание избыточных запасов 2) Система управления запасами «Точно в срок» (Just-in-Time) 3) Периодическая система управления запасами 4) Система управления запасами с фиксированным размером заказа
1167.	9. 5 мин В	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: - принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментальный бережливый производственный, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что означает TPM (Total Productive Maintenance)? 1) Управление запасами. 2) Метод анализа причин дефектов. 3) Всеобщий уход за оборудованием. 4) Система визуализации.
1168.	10.	ПК-4	ПК-4.3	Б1.В.ДВ.03.	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i>

	5 мин . В	Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	-принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Выбор обоснуйте.</i> Коэффициент загрузки оборудования рассчитывается как: 1) Фактический выпуск / План. 2) Время работы / Общий фонд времени. 3) Производительность / Норматив. 4) Трудоемкость / Производственная мощность.
1169.	11. 5 мин . В	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики	Б1.В.ДВ.03. 02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обобщающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какой инструмент используют для анализа причинно-следственных связей? 1) Диаграмма Парето. 2) Poka-Yoke 3) Канбан. 4) Диаграмма Исикавы.

			и телемеханики			
1170.	12. 5 мин. Г	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных факторов относятся к потерям (Муда)? 1) Перепроизводство. 2) Автоматизация. 3) Избыточная обработка. 4) Оптимизация маршрутов.
1171.	13. 5 мин. Г	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие инструменты применяют для анализа времени цикла? 1) Картирование потока. 2) Диаграмма спагетти. 3) SMED. 4) Стратификация.

		и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики			
1172.	14. 5 мин. Г	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие параметры учитывают при расчете производственной мощности? 1) Количество сотрудников. 2) Трудоемкость операций. 3) Цвет стен цеха. 4) Фонд времени работы оборудования
1173.	15. 5 мин. Г	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие документы относятся к системе Lean? 1) Карта потока ценности. 2) Инструкция по охране труда. 3) Стандартные операционные процедуры (СОП). 4) Журнал учета дефектов.

		и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики		производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	
1174.	16. 10 мин Д	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу На производственном участке предприятия внедряется метод «5S». До внедрения метода было выявлено следующее: Среднее время поиска инструментов и материалов сотрудниками: 30 минут в день на человека. Количество сотрудников на участке: 10 человек. Количество рабочих дней в месяце - 22. Средняя заработная плата одного сотрудника: 1000 рублей в час. Отчисления в Социальный фонд России 30,4% от ФЗП. Ежемесячные простои оборудования из-за неупорядоченного хранения инструментов: 8 часов. Стоимость простоя оборудования: 5000 рублей в час. После внедрения методологии «5S» время поиска инструментов сократилось до 5 минут в день на человека, а простои оборудования полностью исключены. Задание: Рассчитайте ежемесячную экономию от внедрения метода «5S» за счет сокращения времени поиска инструментов и устранения простоев оборудования.
1175.	17. 10 мин Д	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс;	<i>Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы</i> Решите задачу: Завод устройств ЖАТ использует систему канбан для управления запчастями. Параметры: Ежедневный спрос: 150 деталей. Время выполнения заказа: 2 дня. Размер контейнера: 50 деталей.

		модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	телемеханики	Уметь: - применять инструментальный бережливый производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	Коэффициент безопасности: 1,2. Рассчитайте необходимое количество канбан-карт.										
1176.	18.4 мин А	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-4.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б1.В.ДВ.03.02 Основы бережливого производства в хозяйстве автоматики и телемеханики	Обучающийся знает: -принципы организации производственных систем бережливого производства и внедрения lean мероприятий. - методические и нормативные документы по технологическому процессу; конструкцию систем АиТ, на основе которых спроектирован технологический процесс; Уметь: - применять инструментальный бережливый производства, направленный на определение, устранение и предупреждение производственных потерь. - рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования АиТ	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы инструмент бережливого производства с целью его применения <table><tr><th>Инструменты Lean</th><th>Цели применения</th></tr><tr><td>А. 5S</td><td>1.Сокращение времени переналадки оборудования.</td></tr><tr><td>Б. SMED</td><td>2.Визуализация материальных потоков.</td></tr><tr><td>В. Картирование потока</td><td>3.Организация рабочего пространства</td></tr><tr><td>Г. Канбан</td><td>4.Управление запасами через сигнальные карточки</td></tr></table>	Инструменты Lean	Цели применения	А. 5S	1.Сокращение времени переналадки оборудования.	Б. SMED	2.Визуализация материальных потоков.	В. Картирование потока	3.Организация рабочего пространства	Г. Канбан	4.Управление запасами через сигнальные карточки
Инструменты Lean	Цели применения															
А. 5S	1.Сокращение времени переналадки оборудования.															
Б. SMED	2.Визуализация материальных потоков.															
В. Картирование потока	3.Организация рабочего пространства															
Г. Канбан	4.Управление запасами через сигнальные карточки															
1177.	1.4 мин А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных	Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная	Обучающийся знает: Правила охраны труда и техники безопасности при работе на линии и в производственных цехах, меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между устройствами систем железнодорожной автоматики и телемеханики (СЦБ) и их основными										

		современны х информацио нных технологий и использоват ь их для решения задач профессиона льной деятельност и	задач на основе принципов работы современны х информацио нных технологий	практика)	правила охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках, основные нормативные акты РФ, Минтранса и ОАО «РЖД», административное и оперативнотехнологическое подчинение на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет: Осуществлять поиск информации и обобщать полученные знания; находить нужную нормативно-техническую документацию.	функциями. <table><tr><td>Устройства</td><td>Основные функции</td></tr><tr><td>А) Реле</td><td>1 Управление положением стрелочных переводов и контроль их состояния на станции.</td></tr><tr><td>Б) Светофор</td><td>2 Передача сигнальных показаний машинисту поезда для регулирования скорости движения.</td></tr><tr><td>В) Автоблокировочная точка (АБ)</td><td>3 Обеспечение движения поездов на перегоне с заданными интервалами, контроль занятости блок-участка.</td></tr><tr><td>Г) Электрическая централизация стрелок (ЭЦ)</td><td>4 Коммутация электрических цепей управления, контроля и сигнализации в зависимости от состояния контролируемых объектов.</td></tr></table>	Устройства	Основные функции	А) Реле	1 Управление положением стрелочных переводов и контроль их состояния на станции.	Б) Светофор	2 Передача сигнальных показаний машинисту поезда для регулирования скорости движения.	В) Автоблокировочная точка (АБ)	3 Обеспечение движения поездов на перегоне с заданными интервалами, контроль занятости блок-участка.	Г) Электрическая централизация стрелок (ЭЦ)	4 Коммутация электрических цепей управления, контроля и сигнализации в зависимости от состояния контролируемых объектов.
Устройства	Основные функции															
А) Реле	1 Управление положением стрелочных переводов и контроль их состояния на станции.															
Б) Светофор	2 Передача сигнальных показаний машинисту поезда для регулирования скорости движения.															
В) Автоблокировочная точка (АБ)	3 Обеспечение движения поездов на перегоне с заданными интервалами, контроль занятости блок-участка.															
Г) Электрическая централизация стрелок (ЭЦ)	4 Коммутация электрических цепей управления, контроля и сигнализации в зависимости от состояния контролируемых объектов.															
1178.	2. 4 мин А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомите льная практика)	Обучающийся знает: Правила охраны труда и техники безопасности при работе на линии и в производственных цехах, меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях, правила охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках, основные нормативные акты РФ, Минтранса и ОАО «РЖД», административное и оперативнотехнологическое подчинение на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет: Осуществлять поиск информации и обобщать полученные знания; находить нужную нормативно-техническую документацию.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соответствие целей и задач практики <table><tr><td>Цели</td><td>Задачи</td></tr><tr><td>А) Углубление теоретических знаний</td><td>1. Закрепление знаний за первый год обучения</td></tr><tr><td>Б) Формирование навыков поиска информации</td><td>2. Приобретение опыта оформления технической документации</td></tr><tr><td>В) Ознакомление с лабораторным оборудованием</td><td>3. Знакомство с оборудованием кафедры</td></tr></table>	Цели	Задачи	А) Углубление теоретических знаний	1. Закрепление знаний за первый год обучения	Б) Формирование навыков поиска информации	2. Приобретение опыта оформления технической документации	В) Ознакомление с лабораторным оборудованием	3. Знакомство с оборудованием кафедры		
Цели	Задачи															
А) Углубление теоретических знаний	1. Закрепление знаний за первый год обучения															
Б) Формирование навыков поиска информации	2. Приобретение опыта оформления технической документации															
В) Ознакомление с лабораторным оборудованием	3. Знакомство с оборудованием кафедры															
1179.	1. 4 мин А	ПК-3 Способен обеспечиват ь и контролиров ать качество и	ПК-3.1 Производит оценку параметров оборудован ия, устройств и	Б2.О.02(Пд) Производств енная практика (преддиплом ная практика)	Обучающийся знает: Основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов железнодорожного транспорта; принципы построения алгоритмов и моделей для решения задач в научных и инженерных	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соответствие ГОСТов и их назначения: <table><tr><td>ГОСТ</td><td>Задачи</td></tr><tr><td>А) ГОСТ Р 2.105-2019</td><td>1 Шрифты чертежные</td></tr></table>	ГОСТ	Задачи	А) ГОСТ Р 2.105-2019	1 Шрифты чертежные						
ГОСТ	Задачи															
А) ГОСТ Р 2.105-2019	1 Шрифты чертежные															

		безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы		исследованиях; Порядок поиска и анализа научно-технической информации. Обучающийся умеет: разрабатывать модели для решения научных и инженерных задач; Осуществлять отбор и анализ информации при проведении научных исследований;	Б) ГОСТ 2.304-81 В) ГОСТ 2.701-2008	2 Общие требования к текстовым документам 3 Виды и типы схем	
1180.	2. 10 мин Д	ПК-5 Способен разрабатывать проекты, техническую и технологическую документацию на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-5.1 Формирует проектные, технические решения на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с нормативно-технической документацией на проектирование и типовыми техническими решениями	Б2.О.02(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)	Обучающийся знает: Основные положения абстрактной теории автоматов, теории электротехники и электрических цепей, аналоговых и цифровых устройств и информационных систем для анализа, разработки и проектирования элементов, устройств и систем ЖАТ. Обучающийся умеет: Разрабатывать алгоритмы для описания функционирования и получения показателей работы оборудования, устройств и систем ЖАТ, при разработке новых устройств и систем ЖАТ	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ. Разработайте проект схемы организации местной связи на крупной станции с 3-мя парками путей и постом ЭЦ. Необходимо обеспечить связь ДСП с: маневровым диспетчером (ДСЦ), дежурными по паркам (ДСПП1, ДСПП2, ДСПП3), дежурным по переезду, энергодиспетчером.		

1181.	1. 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1.2: Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	Б2.В.01(У) Учебная практика (технологическая практика)	Обучающийся знает : Основы проектирования станционных и перегонных систем автоматики и телемеханики, методики расчета эксплуатационных параметров работы устройств и систем ЖАТ, организацию и технологию производства электромонтажных работ. Обучающийся умеет: Выполнять отдельные задачи проектирования станционных и перегонных систем ЖАТ, рассчитывать эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между видами документации, с которыми знакомятся на учебной практике, и их основным назначением. <table><tr><th>Документация</th><th>Основное назначение</th></tr><tr><td>А) Журнал осмотра устройств СЦБ</td><td>1 Определение порядка и сроков проведения плановых профилактических работ на устройствах автоблокировки.</td></tr><tr><td>Б) Принципиальная схема релейного шкафа</td><td>2 Фиксация результатов ежесменных и периодических проверок работоспособности оборудования.</td></tr><tr><td>В) Инструкция по охране труда для электромеханика СЦБ</td><td>3 Обеспечение безопасности персонала при выполнении работ на устройствах СЦБ.</td></tr><tr><td>Г) График технического обслуживания устройств АБ</td><td>4 Понимание логики работы релейных цепей конкретного объекта для поиска неисправностей.</td></tr></table>	Документация	Основное назначение	А) Журнал осмотра устройств СЦБ	1 Определение порядка и сроков проведения плановых профилактических работ на устройствах автоблокировки.	Б) Принципиальная схема релейного шкафа	2 Фиксация результатов ежесменных и периодических проверок работоспособности оборудования.	В) Инструкция по охране труда для электромеханика СЦБ	3 Обеспечение безопасности персонала при выполнении работ на устройствах СЦБ.	Г) График технического обслуживания устройств АБ	4 Понимание логики работы релейных цепей конкретного объекта для поиска неисправностей.
Документация	Основное назначение															
А) Журнал осмотра устройств СЦБ	1 Определение порядка и сроков проведения плановых профилактических работ на устройствах автоблокировки.															
Б) Принципиальная схема релейного шкафа	2 Фиксация результатов ежесменных и периодических проверок работоспособности оборудования.															
В) Инструкция по охране труда для электромеханика СЦБ	3 Обеспечение безопасности персонала при выполнении работ на устройствах СЦБ.															
Г) График технического обслуживания устройств АБ	4 Понимание логики работы релейных цепей конкретного объекта для поиска неисправностей.															
1182.	2. 5 мин Б	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем	ПК-1.2: Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем	Б2.В.01(У) Учебная практика (технологическая практика)	Обучающийся знает : Основы проектирования станционных и перегонных систем автоматики и телемеханики, методики расчета эксплуатационных параметров работы устройств и систем ЖАТ, организацию и технологию производства электромонтажных работ. Обучающийся умеет: Выполнять отдельные задачи проектирования станционных и перегонных систем ЖАТ, рассчитывать эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ.	Этапы подготовки к практике: 1) Посещение организационного собрания 2) Получение индивидуального задания 3) Составление рабочего графика Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										

		железнодорожной автоматики и телемеханики и	железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с регламентами и нормативами и													
1183.	1. 5 мин А	ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-1.2: Выбирает технологические процессы и контролирует качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и в соответствии с регламентами и нормативами и	Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая практика)	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем ЖАТ и СЦБ, правила технического обслуживания и ремонта; принципы и методы диагностирования технического состояния объектов, для оценки необходимых объемов работ по техническому обслуживанию и модернизации систем ЖАТ. Обучающийся умеет: использовать знания фундаментальных инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации систем ЖАТ; производить оценку взаимного влияния элементов систем ЖАТ и факторов, воздействующих на работоспособность и надёжность оборудования СОДП; проводить техническое обслуживание, ремонт и модернизацию аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной автоматики и телемеханики	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между элементами оборудования переездной сигнализации и их назначением. <table><tr><th>Элемент оборудования</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А) Автоматический шлагбаум</td><td>1. Подача световых и звуковых сигналов для оповещения участников дорожного движения о приближении поезда.</td></tr><tr><td>Б) Переездные светофоры</td><td>2. Физическое перекрытие проезжей части автомобильной дороги при приближении поезда.</td></tr><tr><td>В) Рельсовые цепи приближения</td><td>3. Обнаружение приближения поезда к переезду на заданном расстоянии.</td></tr><tr><td>Г) Устройство заграждения переезда (УЗП)</td><td>4. Аварийное перекрытие проезжей части при неисправности основных шлагбаумов или экстренной ситуации.</td></tr></table>	Элемент оборудования	Назначение	А) Автоматический шлагбаум	1. Подача световых и звуковых сигналов для оповещения участников дорожного движения о приближении поезда.	Б) Переездные светофоры	2. Физическое перекрытие проезжей части автомобильной дороги при приближении поезда.	В) Рельсовые цепи приближения	3. Обнаружение приближения поезда к переезду на заданном расстоянии.	Г) Устройство заграждения переезда (УЗП)	4. Аварийное перекрытие проезжей части при неисправности основных шлагбаумов или экстренной ситуации.
Элемент оборудования	Назначение															
А) Автоматический шлагбаум	1. Подача световых и звуковых сигналов для оповещения участников дорожного движения о приближении поезда.															
Б) Переездные светофоры	2. Физическое перекрытие проезжей части автомобильной дороги при приближении поезда.															
В) Рельсовые цепи приближения	3. Обнаружение приближения поезда к переезду на заданном расстоянии.															
Г) Устройство заграждения переезда (УЗП)	4. Аварийное перекрытие проезжей части при неисправности основных шлагбаумов или экстренной ситуации.															
1184.	2. 10 мин Д	ПК-1 Способен обеспечивать	ПК-1.2: Выбирает технологические	Б2.В.02(П) Производственная практика	Обучающийся знает: устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и	При проверке входных цепей устройства мультиметром было обнаружено, что входное сопротивление составляет 8.2 кОм вместо положенных по схеме 10 кОм. Опишите, о чем свидетельствует такая неисправность и укажите вероятную причину поломки.										

		соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	процессы и контролируют качество технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики в соответствии с регламентами и нормативами	(технологическая практика)	устройств систем ЖАТ и СЦБ, правила технического обслуживания и ремонта; принципы и методы диагностирования технического состояния объектов, для оценки необходимых объемов работ по техническому обслуживанию и модернизации систем ЖАТ. Обучающийся умеет: использовать знания фундаментальных инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации систем ЖАТ; производить оценку взаимного влияния элементов систем ЖАТ и факторов, воздействующих на работоспособность и надёжность оборудования СОДП; проводить техническое обслуживание, ремонт и модернизацию аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной автоматики и телемеханики									
1185.	1.5 мин А	ПК-3 Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем	ПК-3.2 Разрабатывает организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности и движения, надежности устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	Б2.В.03(П) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Обучающийся знает: - навыками обработки экспериментальных данных для оценки основных Устройств, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ. Обучающийся умеет: Организовывать техническое обслуживание, ремонт устройств, оборудования и систем ЖАТ.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соответствие этапов практики и действий студента <table><tr><td>Этапы</td><td>Цели применения</td></tr><tr><td>А) Подготовка</td><td>1.Составление рабочего графика</td></tr><tr><td>Б) В период практики</td><td>2.Защита отчета</td></tr><tr><td>В) Завершение</td><td>3. Изучение индивидуального задания</td></tr></table>	Этапы	Цели применения	А) Подготовка	1.Составление рабочего графика	Б) В период практики	2.Защита отчета	В) Завершение	3. Изучение индивидуального задания
Этапы	Цели применения													
А) Подготовка	1.Составление рабочего графика													
Б) В период практики	2.Защита отчета													
В) Завершение	3. Изучение индивидуального задания													

		железнодорожной автоматики и телемеханики и	и с последующим контролем их выполнения													
1186.	2. 3 мин А	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	ПК-4.1 Планирует работу подразделения по техническому обслуживанию, ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и	Б2.В.03(П) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Обучающийся знает: Правила и порядок проведения электротехнических измерений. Обучающийся умеет: Применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы инструмент бережливого производства с целью его применения <table><tr><td>Инструменты Lean</td><td>Цели применения</td></tr><tr><td>А. 5S</td><td>1.Сокращение времени переналадки оборудования.</td></tr><tr><td>Б. SMED</td><td>2.Визуализация материальных потоков.</td></tr><tr><td>В. Картирование потока</td><td>3.Организация рабочего пространства</td></tr><tr><td>Г. Канбан</td><td>4.Управление запасами через сигнальные карточки</td></tr></table>	Инструменты Lean	Цели применения	А. 5S	1.Сокращение времени переналадки оборудования.	Б. SMED	2.Визуализация материальных потоков.	В. Картирование потока	3.Организация рабочего пространства	Г. Канбан	4.Управление запасами через сигнальные карточки
Инструменты Lean	Цели применения															
А. 5S	1.Сокращение времени переналадки оборудования.															
Б. SMED	2.Визуализация материальных потоков.															
В. Картирование потока	3.Организация рабочего пространства															
Г. Канбан	4.Управление запасами через сигнальные карточки															
1187.	3. 10 мин Д	ПК-4 Способен управлять работами по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и	ПК-4.2 Выявляет нарушения в действиях исполнителя при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и	Б2.В.03(П) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Обучающийся знает: Нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ. Обучающийся умеет: Планировать и анализировать деятельность работников участка по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ. Используя карты технологического процесса проведите расчет. Для коммутатора М60 (10 шнуровых пар) известны работы: • ТК 4.2: Ежедневно, 0.25 ч/пару • ТК 4.6: Полугодно, 3 ч • ТК 4.4: Ежегодно, 2 ч Рассчитайте коэффициент неравномерности загрузки: $K = (t_{\max} - t_{\min})/t_{\text{ср}}$										

		телемеханик и	ожной автоматики и телемеханик и и разрабатыва ет предложени я по их устранению			
1188.	4. 10 мин Д	ПК-2 Способен принимать управленчес кие решения при организации выполнения работ по эксплуатаци и, техническом у обслуживан ию и ремонт объектов железнодоро жной электросвяз и проводных и беспроводн ых телекоммун икационных систем, сетей железнодоро жного транспорта	ПК-4.3 Разрабатыва ет предложени я по повышению эффективно сти и качества выполнения работ по техническом у обслуживан ию и ремонт устройств и систем железнодоро жной автоматики и телемеханик и	Б2.В.03(П) Производств енная практика (эксплуатац ионная практика)	Обучающийся знает: Основы электротехники, радиотехники, телемеханики. Обучающийся умеет: Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В бригаде: старший электромеханик (Ст.ЭМ), электромеханик 1 разряда (ЭМ1), электромеханик 2 разряда (ЭМ2). На день запланировано: • Настройка фильтров промпункта (ТК 1.3, высокая сложность) • Проверка 10 шнуровых пар М60 (ТК 4.2, средняя сложность) • Ежемесячный контроль САРН (ТК 5.6, ответственная) • Аварийный ремонт кабеля (непредвиденный) Распределите работы с учетом квалификации: ○ ЭМ2 допущен только к работам под наблюдением ○ ТК 1.3 требует допуска к точным измерениям ○ ТК 5.6 требует знания систем питания Обоснуйте решение. Как организовать работу при появлении аварии?
1189.	1. 3 мин	УК-5 Способен анализирова	УК-5.4 Выстраивает	ФТД.01 История религиозной	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

	А	ть и учитывать разнообрази е культур в процессе межкультур ного взаимодейст вия	социальное и профессион альное взаимодейст вие с учетом особенносте й основных форм научного и религиозног о сознания, деловой и общей культуры представите лей различных социальных групп, этносов и конфессий	культуры	мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, как называются значимые тексты древних религий. <table><tr><td>Религии</td><td>тексты</td></tr><tr><td>А) брахманизм</td><td>1) Иллиада</td></tr><tr><td>Б) египетская религия</td><td>2) Веды</td></tr><tr><td>В) греческая религия</td><td>3) Книга перемен</td></tr><tr><td>Г) конфуцианство</td><td>4) Книга мертвых</td></tr></table>	Религии	тексты	А) брахманизм	1) Иллиада	Б) египетская религия	2) Веды	В) греческая религия	3) Книга перемен	Г) конфуцианство	4) Книга мертвых		
Религии	тексты																	
А) брахманизм	1) Иллиада																	
Б) египетская религия	2) Веды																	
В) греческая религия	3) Книга перемен																	
Г) конфуцианство	4) Книга мертвых																	
1190.	2. 3 мин А	УК-5 Способен анализирова ть и учитывать разнообрази е культур в процессе межкультур ного взаимодейст вия	УК-5.4 Выстраивае т социальное и профессион альное взаимодейст вие с учетом особенносте й основных форм научного и религиозног о сознания, деловой и общей культуры представите лей различных социальных	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специку и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать о памятниках религиозных культур. Соотнесите памятник культуры и страну, где он расположен: <table><tr><td>Название памятника</td><td>Название страны</td></tr><tr><td>А) Луксорский храм</td><td>1) Греция</td></tr><tr><td>Б) Храм неба</td><td>2) Италия</td></tr><tr><td>В) Пещерный храм Эллары</td><td>3) Египет</td></tr><tr><td>Г) Парфенон</td><td>4) Индия</td></tr><tr><td>Д) Пантеон, храм всех богов</td><td>5) Китай</td></tr></table>	Название памятника	Название страны	А) Луксорский храм	1) Греция	Б) Храм неба	2) Италия	В) Пещерный храм Эллары	3) Египет	Г) Парфенон	4) Индия	Д) Пантеон, храм всех богов	5) Китай
Название памятника	Название страны																	
А) Луксорский храм	1) Греция																	
Б) Храм неба	2) Италия																	
В) Пещерный храм Эллары	3) Египет																	
Г) Парфенон	4) Индия																	
Д) Пантеон, храм всех богов	5) Китай																	

			групп, этносов и конфессий		формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1191.	3.3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает</i>: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет</i>: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Укажите верную последовательность.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать историческом процессе развития античной культуры, которая является колыбелью всей европейской цивилизации. <i>Расположите в хронологическом порядке периоды истории античной культуры:</i> 1) Архаический 2) Крито-Микенский 3) Классический 4) Эллинистический 5) Гомеровский
1192.	4.3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает</i>: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет</i>: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в	<i>Укажите верную последовательность.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать о духовных центрах русской культуры разных времен. <i>Укажите хронологическую последовательность возникновения монастырей на Руси</i>. 1) Троице-Сергиева лавра 2) Оптина пустынь 3) Киево-Печерская лавра 4) Соловецкий монастырь

			общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1193.	5.3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает</i>: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет</i>: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры нужно знать об историческом процессе религий народов России. <i>Расположите события в хронологической последовательности:</i> 1) Принятие закона «Об учреждении в Уфе духовного собрания для заведования всеми духовными чинами того закона, в России пребывающими» 2) Строительство мечети хана Узбека в Крыму 3) Строительство мечети в Касимове 4) Строительство мечети Джума в Дербенте
1194.	6.5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческо	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенност	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает</i>: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры нужно иметь представление о религиозном мировоззрении древних культур. Согласно какой теологии Древнего Египта, бог задумает творение в своём сердце и называет задуманное языком (произнеся Словом):

		м, этическом и философских аспектах	й основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		<i>умеет:</i> увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	1) Гермопольская 2) Гелиопольская 3) Мемфиская 4) Фиванская
1195.	7. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает:</i> основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет:</i> увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно иметь представление о письменных памятниках древних культур. Автор древнейших из сохранившихся памятников древнегреческой литературы, классических поэм: «Илиады» и «Одиссеи» 1. Страбон 2. Витрувий 3. Гомер 4. Виргилий
1196.	8. 5	УК-5 Способен воспринимать	УК-5.4: Выстраивает социальное	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает:</i> основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей

	мин В	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет:</i> увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	культуры нужно иметь представление о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции. Наставления религиозно-философского характера, комментарии к ведам о проблемах жизни и смерти, мироздании, связи человека и космоса, людей и богов и т.д. 1. Араньяки 2. Упанишады 3. Брахманы 4. Веданты.
1197.	9. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп,	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает:</i> основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет:</i> увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры необходимо иметь представление о культурном наследии России: Иконопись Древней Руси – воплощение христианского слова в живописный образ: 1– религиозные символы, за которыми скрываются сложные религиозные идеи; 2 – наличие линейной перспективы, создающей иллюзию глубины пространства; 3– важную роль в раскрытии религиозных образов играют атрибуты; 4– стремление к передаче трехмерного пространства; 5– статичность, застывшие фигуры, лишённые движения; 6– сосредоточенность на выражении глаз, условность изображенного мира, понятного лишь для посвященных; 7– точность описания конкретного персонажа; 8 – привнесение в церковную живопись оптимистического мироощущения, радости полноты жизни, утверждения бытия.

			этносов и конфессий		дискуссии.	
1198.	10. 3 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает</i>: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет</i>: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий необходимо знать о нравственных принципах и базовых ценностях древних культур. Социальный идеал Конфуция представлял собой – Высокоморальный человек цзюнь-цзы, который должен был обладать важнейшими достоинствами: 1) гуманностью, чувством долга (долг – это моральное обязательство, которое гуманный человек в силу своих добродетелей накладывает на себя сам), 2) расчётливостью, стремление к успеху, смелостью. 3) Понятие гуманность (жэнь) трактовалось широко и включало в себя множество качеств: скромность, справедливость, сдержанность, достоинство, бескорыстие, любовь к людям, 4) стремление к знаниям, обязанность учиться и постигать мудрость древних. 5) ряд других понятий, включая верность и искренность (чжэн), благопристойность, 6) соблюдение церемоний и обрядов считал лишними.
1199.	11. 10 мин. Д.	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает</i>: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет</i>: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом	Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий необходимо знать о базовых ценностях древних культур. <i>Прочитайте текст. Поясните, когда могли произноситься эти слова.</i> «Совершил Я, — глаголет Господь Вседержитель, чье имя сокрыто, — четыре благих деяния во вратах светлой земли: Сотворил Я четыре ветра, дабы мог дышать каждый человек. И это — одно из дел. Сотворил Я великие разливы <Нила> дабы бедный мог существовать благодаря ним, как и богатый. И это — одно из дел. Сотворил Я каждого человека подобным другому, и не повелевал Я им творить беззакония. Это сердца их не подчинились приказаниям моим. И это — одно из дел. Сотворил Я в сердцах их склонность не забывать о смерти, дабы

			культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	священные приношения совершались богам, покровителям областей. И это — одно из дел» [СТ. 1130].														
1200.	1. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Письменная деловая коммуникация	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Каким сферам коммуникации соответствуют следующие языковые средства? <table><tr><td>Сфера коммуникации</td><td>Языковые средства</td></tr><tr><td>А) Академическая (научная)</td><td>1) Разговорная лексика</td></tr><tr><td>Б) Профессиональная (деловая)</td><td>2) Термины</td></tr><tr><td>В) Повседневная (бытовая)</td><td>3) Эмоционально-окрашенная лексика</td></tr><tr><td></td><td>4) Канцеляризмы</td></tr><tr><td></td><td>5) Аббревиатуры</td></tr><tr><td></td><td>6) Слова со значением предписания и долженствования</td></tr></table>	Сфера коммуникации	Языковые средства	А) Академическая (научная)	1) Разговорная лексика	Б) Профессиональная (деловая)	2) Термины	В) Повседневная (бытовая)	3) Эмоционально-окрашенная лексика		4) Канцеляризмы		5) Аббревиатуры		6) Слова со значением предписания и долженствования
Сфера коммуникации	Языковые средства																			
А) Академическая (научная)	1) Разговорная лексика																			
Б) Профессиональная (деловая)	2) Термины																			
В) Повседневная (бытовая)	3) Эмоционально-окрашенная лексика																			
	4) Канцеляризмы																			
	5) Аббревиатуры																			
	6) Слова со значением предписания и долженствования																			
1201.	2. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии	ФТД.02 Письменная деловая коммуникация	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) В целях построения эффективной профессиональной коммуникации определите соответствие действий этапам деловой беседы. <table><tr><td>Этапы</td><td>Действия</td></tr></table>	Этапы	Действия												
Этапы	Действия																			

		технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникац и		отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Начало беседы.</td><td>1) Обозначение своей позиции по проблеме.</td></tr><tr><td>Б) Передача информации.</td><td>2) Привлечение внимания к проблеме.</td></tr><tr><td>В) Обсуждение проблемы.</td><td>3) Принятие решений.</td></tr><tr><td>Г) Подведение итогов.</td><td>4) Установление контакта с собеседником.</td></tr><tr><td></td><td>5) Аргументация.</td></tr><tr><td></td><td>6) Передача и получение информации.</td></tr><tr><td></td><td>7) Создание благоприятной атмосферы.</td></tr><tr><td></td><td>8) Нейтрализация замечаний собеседника.</td></tr><tr><td></td><td>9) Отстаивание своей позиции.</td></tr></table>			А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.	Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.	В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.	Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.		5) Аргументация.		6) Передача и получение информации.		7) Создание благоприятной атмосферы.		8) Нейтрализация замечаний собеседника.		9) Отстаивание своей позиции.
А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.																									
Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.																									
В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.																									
Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.																									
	5) Аргументация.																									
	6) Передача и получение информации.																									
	7) Создание благоприятной атмосферы.																									
	8) Нейтрализация замечаний собеседника.																									
	9) Отстаивание своей позиции.																									
1202.	3. 3 мин Б	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии и с языковыми нормами в целях построения эффективн о й академическ	ФТД.02 Письменная деловая коммуникац ия	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	Укажите верную последовательность Расположите в правильной последовательности языковые формулы такого жанра устной профессиональной коммуникации, как деловой телефонный разговор. 1) Могу я поговорить с Аркадием Петровичем? 2) Мы договаривались о приобретении нашей продукции. 3) Добрый день. 4) Я менеджер по продажам фирмы «Каскад» Маркелов Александр Владимирович. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																				

		ого и профессионального взаимодействия	кой и профессиональной коммуникации								
1203.	4. 3 мин Б	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Письменная деловая коммуникация	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	<i>Укажите верную последовательность</i> В целях построения эффективной деловой коммуникации расположите в правильной последовательности структурные элементы такого жанра официально-делового стиля, как электронное деловое письмо . 1) обращение, 2) заключительная формула вежливости, 3) текст письма, 4) адресат, 5) контактная информация. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
1204.	5. 5 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Письменная деловая коммуникация	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите вариант, в котором языковые средства употреблены не в соответствии с грамматическими нормами русского языка. 1) в городе Москве 2) наиболее сложная задача 3) правый туфель 4) более шестисот участников					

		вия				
1205.	6. 5 мин В	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникаци и	ФТД.02 Письменная деловая коммуникац ия	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите предложение, в котором нарушена лексическая норма русского языка, допущена речевая ошибка, вызванная неправильным употреблением паронима. 1) Благодаря советникам президент принимает правильные решения. 2) Между странами установились дружеские отношения. 3) Испытания нового оружия проводятся во время военных учений. 4) Этому вопросу следует уделить большое внимание.
1206.	7. 5 мин В	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессионал ьной коммуникаци и	ФТД.02 Письменная деловая коммуникац ия	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой вид документа составляется в ходе таких жанров устной профессиональной коммуникации, как совещание, собрание? 1) договор 2) приказ 3) протокол 4) распоряжение
1207.	8.	УК-4 Способен	УК-4.2 Отбирает и	ФТД.02 Письменная	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин В	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	деловая коммуникация	литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	Укажите языковую формулу, не характерную для такого жанра деловой коммуникации, как докладная записка. 1) довожу до Вашего сведения... 2) прошу принять меры... 3) было получено устное объяснение опоздавшего сотрудника.... 4) прошу продлить экзаменационную сессию...
1208.	9. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Письменная деловая коммуникация	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля. умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Выберите все варианты, в которых языковые средства соответствуют профессиональной коммуникации (официально-деловому стилю речи). 1) посоветовать 2) привлечь к ответственности 3) ходатайствовать 4) продавщица 5) нетрудоспособность
1209.	10. 10 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Письменная деловая коммуникация	Обучающийся знает: нормы письменной речи; стили русского литературного языка; стилевые черты, языковые особенности письменных жанров официально-делового стиля.	<i>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ</i> Ознакомьтесь с описанными ниже ситуациями. Укажите, какие документы необходимо составить для построения эффективной профессиональной коммуникации в каждой ситуации. Вечером за ужином собралась семья, чтобы пообщаться и поделиться

	Д	ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академическо й и профессиона льной коммуникац и		умеет: отбирать языковые средства, характерные для официально-деловой письменной речи; выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой письменной речи в соответствии с ситуацией.	проблемами. А. Отец рассказал, что на предприятие, где он работает, поступил новый заказ, для выполнения которого нужно взять напрокат гидравлический пресс. Б. Дочь тоже решила поделиться с семьей своей проблемой. Она недавно устроилась на работу и стала пропускать пары в университете. Это обстоятельство вызывает недовольство у преподавателей, т.к. согласно приказу ректора, студентам очного отделения не разрешается пропускать занятия. Мать предложила дочери перевестись с очной формы обучения на заочную, чтобы можно было работать и учиться. В. Сын сообщил, что ему предложили пройти практику в другом городе, поэтому надо обсудить, кто будет использовать его автомобиль в этот период.														
1210.	1. 3 мин А	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе на иностранно м(ых) языке(ах), для академическ ого и профессиона льного взаимодейст вия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии и с языковыми нормами в целях построения эффективн ой академическ ой и профессиона льной коммуникац ии	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно читать и понимать учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации важно использовать средства русского языка в соответствии с языковыми нормами. Соотнесите место ударения и слова. <table><tr><td>Место ударения</td><td>Слова</td></tr><tr><td>А) Ударение на первом слоге</td><td>1. квартал</td></tr><tr><td>Б) Ударение на втором слоге</td><td>2. облегчить</td></tr><tr><td>В) Ударение на третьем слоге</td><td>3. путепровод</td></tr><tr><td>Г) Ударение на четвертом слоге</td><td>4. договор</td></tr><tr><td></td><td>5. торты</td></tr><tr><td></td><td>6. оптовый</td></tr></table>	Место ударения	Слова	А) Ударение на первом слоге	1. квартал	Б) Ударение на втором слоге	2. облегчить	В) Ударение на третьем слоге	3. путепровод	Г) Ударение на четвертом слоге	4. договор		5. торты		6. оптовый
Место ударения	Слова																			
А) Ударение на первом слоге	1. квартал																			
Б) Ударение на втором слоге	2. облегчить																			
В) Ударение на третьем слоге	3. путепровод																			
Г) Ударение на четвертом слоге	4. договор																			
	5. торты																			
	6. оптовый																			
1211.	2. 3 мин А	УК-4 Способен применять современны е коммуникат ивные технологии, в том числе	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии и с языковыми	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет:	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите предложения в левом столбце со словами в правом столбце таблицы таким образом, чтобы получились грамматически правильные высказывания. <table><tr><td>Предложения</td><td>Слова</td></tr></table>	Предложения	Слова												
Предложения	Слова																			

		на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации		- писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно читать и понимать учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	<table><tr><td>А) Рикхит хорошо говорит _____.</td><td>1) русский язык</td></tr><tr><td>Б) Дикша плохо пишет _____.</td><td>2) по-русски</td></tr><tr><td>В) Ананд знает _____.</td><td></td></tr><tr><td>Г) Ты хорошо понимаешь _____?</td><td></td></tr><tr><td>Д) Акил изучает _____.</td><td></td></tr></table>	А) Рикхит хорошо говорит _____.	1) русский язык	Б) Дикша плохо пишет _____.	2) по-русски	В) Ананд знает _____.		Г) Ты хорошо понимаешь _____?		Д) Акил изучает _____.	
А) Рикхит хорошо говорит _____.	1) русский язык															
Б) Дикша плохо пишет _____.	2) по-русски															
В) Ананд знает _____.																
Г) Ты хорошо понимаешь _____?																
Д) Акил изучает _____.																
1212.	3. 3 мин Б	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно читать и понимать учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	Укажите верную последовательность Прочитайте предложения. Укажите верную последовательность предложений, чтобы получился логично выстроенный научный текст. 1) Производство железных рельсов прекратилось. 2) Для первых железных дорог с паровой тягой (20-е годы XIX века) рельсы делались из чугуна. 3) Поскольку в то время не было мощных прокатных станов, рельсы изготавливались из железных брусьев и полос, сложенных в пакет, который составлялся из 14 полос. 4) Так как чугунные рельсы были хрупкими и часто ломались, их вскоре заменили железными. 5) В настоящее время для изготовления рельсов используется углеродистая сталь. 6) Длина пакета не превышала метра, а ширина и высота составляли 15-16 см. 7) В 60-х годах прошлого века научились производить стальные рельсы, которые были более прочными и надежными. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										
1213.	4. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: -- фонетические, словообразовательные, морфологические и синтаксические, стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно читать и понимать учебную и научную литературу по специальности;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Выберите и вставьте на месте пропуска правильную форму глагола. Раньше Иван _____ в кафе. 1) работал 2) работает 3) работала 4) работали										

		м(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	построения эффективно й академической и профессиональной коммуникации		учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.											
1214.	5. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективно й академической и профессиональной коммуникации	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно читать и понимать учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Вы хотите получить работу. Вас пригласили на собеседование. Составьте рассказ о себе, опираясь на следующие вопросы. • Как Вас зовут? • Откуда Вы приехали? • Где Вы живёте? • Сколько Вам лет? • Ваше семейное положение? • Где Вы учились? • Какую профессию Вы хотите получить?										
1215.	6. 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания.	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> <i>Соотнесите фамилии знаменитых русских людей и их вид деятельности.</i> <table><tr><td>Род деятельности</td><td>Знаменитые люди</td></tr><tr><td>А) Учёный</td><td>1) Л.Н. Толстой</td></tr><tr><td>Б) Царь</td><td>2) К.Э. Циолковский</td></tr><tr><td>В) Писатель</td><td>3) П.И. Чайковский</td></tr><tr><td>Г) Композитор</td><td>4) Пётр Первый</td></tr></table>	Род деятельности	Знаменитые люди	А) Учёный	1) Л.Н. Толстой	Б) Царь	2) К.Э. Циолковский	В) Писатель	3) П.И. Чайковский	Г) Композитор	4) Пётр Первый
Род деятельности	Знаменитые люди															
А) Учёный	1) Л.Н. Толстой															
Б) Царь	2) К.Э. Циолковский															
В) Писатель	3) П.И. Чайковский															
Г) Композитор	4) Пётр Первый															

			деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий			<table><tr><td>Д) Космонавт</td><td>5) А.С. Пушкин</td></tr><tr><td>Е) Художник</td><td>6) И.И. Шишкин</td></tr><tr><td></td><td>7) Ю.А. Гагарин</td></tr><tr><td></td><td>8) Ф.М. Достоевский</td></tr></table>	Д) Космонавт	5) А.С. Пушкин	Е) Художник	6) И.И. Шишкин		7) Ю.А. Гагарин		8) Ф.М. Достоевский
Д) Космонавт	5) А.С. Пушкин													
Е) Художник	6) И.И. Шишкин													
	7) Ю.А. Гагарин													
	8) Ф.М. Достоевский													
1216.	7. 3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность праздников, традиционно отмечаемых в России. 1) День России 2) День Победы 3) Международный женский день 4) Рождество 5) День защитника Отечества 6) Пасха 7) День народного единства <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
1217.	8. 3 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультур	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей	ФТД.03 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Укажите, в каком случае правила русского речевого поведения, российский деловой этикет ДОПУСКАЮТ обращение к адресату на «ты»? 1) к хорошо знакомому адресату; 2) в официальной обстановке общения;								

		ного взаимодейст вия	й основных форм научного и религиозног о сознания, деловой и общей культуры представите лей различных социальных групп, этносов и конфессий		умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	3) при подчеркнута вежливом, сдержанном отношении к адресату; 4) к старшему по возрасту и положению адресату.
1218.	9. 5 мин Г	УК-5 Способен анализирова ть и учитывать разнообрази е культур в процессе межкультур ного взаимодейст вия	УК-5.4 Выст раивает социальное и профессион альное взаимодейст вие с учетом особенносте й основных форм научного и религиозног о сознания, деловой и общей культуры представите лей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.03 Русский язык и основы русской культуры	Обучающийся знает: основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что делают в России на Масленицу? 1. пекут и едят блины 2. красят куриные яйца 3. сжигают соломенное чучело 4. устраивают народные гуляния
1219.	10. 10 мин	УК-5 Способен анализирова ть и учитывать	УК-5.4 Выст раивает социальное и профессион	ФТД.03 Русский язык и основы русской	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения;	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Вы не можете явиться на занятия по уважительной причине (Вам нужно уехать на несколько дней в другую страну). Какой документ Вам необходимо составить в этой ситуации?

	Д	разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	альное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	культуры	- особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	
--	---	---	---	----------	---	--