Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.07.2025 14:22:47
Уникальный программный ключ:
7708e3a1fd2ab6ee6271d2293d7d68d1e48bf88

Комплект оценочных материалов

Образовательная программа «Проектирование АСОИУ на транспорте»

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Номер задания / время/ тип задания	Образовательные результаты		Индекс и наименование дисциплины	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)	Содержание задания
	Код и наименование компетенции	Индикаторы сформированности компетенции			
1	2	3	4	5	6
1 /1-5 мин/ Б	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи	*Укажите верную последовательность 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 ☐☐☐
2 1-5 мин Б	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи	*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 ☐☐☐☐

3 1-5 мин В	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте* 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.
4 1-5мин В	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте* Кому принадлежат наиболее известная логическая формулировка закона непротиворечивости в истории европейской философии: 1) Парменид 2) Софисты 3) Платон 4) Аристотель
5 1-5мин В	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте.* Какой философ ввел понятие ситуации и рассматривал как «способ бытия человека в мире», а возникновение «духовной ситуация человека» связывал лишь с «пограничными ситуациями». 1) Шпенглер 2) Хайдеггер 3) Ясперс 4) Гуссерль.
6 1-5мин В	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте.* Диалектика – это философский подход, метод, способ теоретического мышления, имеющей в качестве своего предмета противоречия. Какие философы не разрабатывали указанный метод. 1) Гегель 2) Поппер 3) Маркс 4) Шеллинг.

<table>
<tr><td></td><td>поставленных задач</td><td>противоречивой информацией из разных источников</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7
1-5мин
Г</td><td>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</td><td>УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</td><td>Б1.О.01 Философия</td><td>Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании
Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи</td><td>Определите философов-рационалистов, которые решали проблему достоверности знания, фамилии авторов укажите хронологически. Выбор обоснуйте.
1) Бэкон
2) Декарт
3) Локк
4) Спиноза
5) Лейбниц</td></tr>
<tr><td>8
1-5мин
Г</td><td>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</td><td>УК-1.1 Осуществляет поиск информации, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</td><td>Б1.О.01 Философия</td><td>Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании
Обучающийся умеет: осуществлять поиск информации для решения задачи</td><td>Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте.
Декарт положил в основу философского и научного мышления принцип очевидности, или непосредственной достоверности, тождественный требованию проверки всякого знания с помощью естественного света разума. Анализ и проверка предполагал, 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.</td></tr>
<tr><td>9
1-5мин
А</td><td>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</td><td>УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения</td><td>Б1.О.01 Философия</td><td>Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации
Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).
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) оммуникативное 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></td></tr>
<tr><td>10
1-5мин
А</td><td>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический</td><td>УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет</td><td>Б1.О.01 Философия</td><td>Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации
Обучающийся умеет:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).
Найдите нужное соответствие для определения содержания основных черт достоверного и непротиворечивого научного знания:
А) Всеобщность</td></tr>
</table>

	анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения		выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Б) Необходимость В) Системность 1) выступает в форме научного закона 2) организовано в виде определенной согласованной структуры 3) повторяющееся, стабильное, универсальное в процессах и объектах 4) фиксирует их самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта
11 1-5мин Б	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	*Установите историческую последовательность в появлении указанных философских подходов:* 1) метафизический 2) механистический 3) теологический 4) структуралистский 5) формационный
12 1-5мин В		УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. Если анализ является процедурой мысленного или реального разделения на части исследуемого объекта (свойства, явления, процесса), то что является противоположной процедурой? 1) Синтез 2) Вывод 3) Оценка 4) Конструирование
13 1-5мин В	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов Выбор обоснуйте* Важным источником информации о древнегреческой философии была деятельность Андроника Родосского, который систематизировал сочинения Аристотеля и придал им окончательную редакцию. Как называлась центральное произведение этого «Аристотелевского свода»? 1) Метафизика 2) Политика 3) Риторика 4) Первая аналитика
14 1-5мин В	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов Обоснуйте ответ.* Понятие «валидности» знания и информации означает: 1) логический переход от истинных посылок к истинном заключениям 2) логические переход от истинных посылок к достоверным заключениям 3) несоответствие посылок и заключений

	системный подход для решения поставленных задач	аргументирует выводы и суждения			4) истинный вывод из ненадежных посылок.
15 1-5мин В	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.* *Выбрать несколько верных вариантов ответов Обоснуйте ответ.* 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
16 1-5мин Г	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.* *Выбрать несколько верных вариантов ответов, обоснуйте ответ.* В анализе исторических ситуаций конкретных исторических эпох цивилизационный подход опирался на следующие принципы: 1) Плюрализма 2) Линейности исторического процесса 3) Универсальности перехода от традиционного общества к современному 4) Сравнительного метода в исследовании культур.
17 1-10мин Д	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и аргументирует выводы и суждения	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Крупный европейский философ, разработчик критического метода написал три больших произведения, начинающихся с понятия «критика». Определите их полное название, порядок выхода, предмет их исследования.
18 10мин Д	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними, формулирует и	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Прочитайте фрагмент текста Бэкона «Новый органон. Великое восстановление наук», определите содержание каждого «идола познания», приведите анализ, данную философом в книге. «Есть четыре вида идолов, которые осаждают умы людей. Для того чтобы изучать их, дадим им имена. Назовем первый вид *идолами рода,* второй - *идолами пещеры,* третий - *идолами площади* и четвертый - *идолами театра*.»

<table>
<tr><td></td><td>для решения поставленных задач</td><td>аргументирует выводы и суждения</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>19
1-5мин
А</td><td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td><td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td><td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td><td>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;
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между . Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).
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 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><tr><td></td><td>5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>20
1-5мин
А</td><td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td><td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td><td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td><td>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;
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).
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></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>21
1-5мин
А</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td>
<td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td>
<td>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;
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России</td>
<td>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, 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 изучающаясведения о происхождении, преемстве и родстве семей.</td></tr>
<tr><td>Д) Сфрагистика</td><td>5) Историческая дисциплинаизучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>22
1-5мин
А</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td>
<td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td>
<td>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;
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России</td>
<td>Прочитайте текст и 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>3) Петр I</td></tr>
<tr><td>Д) учреждение патриаршества в России</td><td>5) Ф. Э. Дзержинский</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>23
1-5мин
А</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td>
<td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td>
<td>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;
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России</td>
<td>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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>24
1-5мин
Б</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td>
<td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td>
<td>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;
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России</td>
<td>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.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>25
1-5мин
Б.</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и</td>
<td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td>
<td>Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы,</td>
<td>Укажите верную хронологическую последовательность событий специальной военной операции (СВО), повлиявших на современное развитие России.</td>
</tr>
</table>

	разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии		сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории,события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого 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. ☐☐☐☐☐
26 1-5мин Б.	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	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 тенденций исторического развития России; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	*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 ☐☐☐☐☐
27 1-5мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события	*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;

	историческом, этическом и философском контекстах	исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии		российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	2) волхвы; 3) полюдье; 4) пожилое
28 1-5мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	*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
29 1-5мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* В каком году начался Нюрнбергский процесс, который повлиял на современное развитие России. 1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г. 4)1991 г.

	философском контекстах			современные тенденций исторического развития России; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
30 1-5мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* 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 1-5мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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;	*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

				Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
32 1-5мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	*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. 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 1-5мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные	*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.* 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.

				системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
34 1-5мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	*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
35 10мин Д	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	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; Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать	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) убийства 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.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>воздействие событий прошлого на современное развитие России</td><td></td></tr>
<tr><td>36
10мин
Д</td><td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td><td>УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</td><td>Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)</td><td>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;
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>37
3мин
А</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)</td><td>Б1.О.03 Иностранный язык</td><td>Обучающийся знает:
- академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины);
Обучающийся умеет: строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).
Соотнесите две части предложений так, чтобы получились логические высказывания. Одно предложение (А-Г) имеет два правильных варианта (1-5).
<table><tr><th>Начало</th><th>Продолжение</th></tr><tr><td>А) It's recommended to regularly update software</td><td>1) use a strong, unique password.</td></tr><tr><td>Б) The phrase "a computer is down" means that</td><td>2) it's stored on a USB flash drive.</td></tr><tr><td>В) To protect your online account, you should</td><td>3) it isn't working.</td></tr><tr><td>Г) It's easy to transfer your data to another computer if</td><td>4) enable two-factor authentication.</td></tr><tr><td></td><td>5) to fix bugs and improve security.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>38
5мин
А</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной</td><td>УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на</td><td>Б1.О.03 Иностранный язык</td><td>Обучающийся знает:
- академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).
Установите соответствие между вопросом и ответом на него. Один вопрос (А-Г) имеет два правильных ответа (1-5).
<table><tr><th>Вопрос</th><th>Ответ</th></tr><tr><td>Why is learning English essential for IT students?</td><td>1) They can follow tech blogs, and take online courses.</td></tr></table></td></tr>
</table>

	формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	иностранном(ых) языке(ах)		(по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<table><tr><td>How can students stay informed about the latest trends in IT technology?</td><td>These include a software developer, sysadmin, AI engineer and web designer.</td></tr><tr><td>Why is cybersecurity an essential part of IT education?</td><td>They can also attend webinars and take part in IT conferences.</td></tr><tr><td>What are the most popular IT jobs today?</td><td>Because most programming languages, tech documentation, and global communication in the IT field are in English.</td></tr><tr><td></td><td>Because IT specialists should be able to protect systems, networks, and data from cyber threats.</td></tr></table>
39 3мин Б	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: - академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)	*Укажите верную последовательность.* Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получился специальный вопрос. a calculator did invent when that could add, subtract, multiply, and divide Gottfried Leibniz ☐☐☐☐☐☐
40 5мин Б	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: - академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по	*Укажите верную последовательность.* Расположите этапы процедуры установки приложения на компьютер в логической последовательности. You are required to read and accept the End-User License Agreement (EULA). Once the setup program finishes the installation, you close it. In some cases, you may be asked to restart your computer. You select the folder where you want to install the application. You start the setup program and confirm that you want to install the application. You can double-click on the icon and launch the application. You select whether you want a quick installation or a slower custom installation. ☐☐☐☐☐☐

				соответствующим разделам дисциплины)	
41 3мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: - академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. Выберите слово, подходящее по контексту. Для того чтобы обосновать свой выбор, переведите полученное высказывание. The Internet is a global network, which ___ users to share information and computer resources. protects interacts allows improves
42 3мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: - академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся **умеет:** - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* Выберите правильный ответ на поставленный вопрос. Для того чтобы обосновать свой выбор, переведите вопрос и ответ на русский язык. What must users do to get full access to content or services on the website? Users must share the website link on social media. Users must create an account and log in. Users must share their personal banking details. Users must provide their home address.
43 5мин/ Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: - академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Укажите два высказывания, точный перевод которых имеется в тексте. Для обоснования выбора выпишите из текста данные предложения. Smartphones have become an essential part of modern life. They allow us to stay connected with friends and family, surf the Internet, and perform various tasks on the go. One of the biggest advantages of smartphones is their ability to replace multiple devices. A single smartphone can function as a camera, GPS, music player, and even a gaming console. However, these devices also have disadvantages. There are concerns over privacy and data security, as smartphones store huge amounts of personal information. Excessive use of smartphones can also lead to gadget addiction. Despite these concerns, the convenience and functionality of smartphones make them absolutely essential. As technology advances, smartphones will become even smarter and more integrated into daily life. смартфоны оснащены современными средствами защиты данных чрезмерное использование смартфонов может также привести к зависимости от гаджетов функциональность и удобство смартфонов трудно переоценить

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>существуют опасения по поводу конфиденциальности и безопасности данных</td></tr>
<tr><td>44
5мин
Г</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)</td><td>Б1.О.03 Иностранный язык</td><td>Обучающийся
знает:
- академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины);
Обучающийся
умеет:
- строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.
Выберите варианты ответов, которыми можно продолжить предложение. Для обоснования выбора переведите полученные высказывания.

Software developers regularly update their program products to… .
1) reduce their performance
2) fix bugs
3) add new features
4) make them run slower</td></tr>
<tr><td>45
10мин
Д</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)</td><td>Б1.О.03 Иностранный язык</td><td>Обучающийся
знает:
- академическую лексику и базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины);
Обучающийся
умеет:
- строить диалогические высказывания и монологические сообщения на академические темы (по соответствующим разделам дисциплины)</td><td>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.
Вы рассматриваете возможность покупки смартфона и хотите получить больше информации. Задайте продавцу шесть вопросов, чтобы узнать следующее:
the cost of the smartphone
how much RAM and internal storage this model has
the operating system the smartphone runs on
if there are any pre-installed apps on the device
if this phone comes with a warranty
how long this warranty lasts</td></tr>
<tr><td>46
3мин
А</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном (ых) языке(ах)</td><td>Б1.О.03 Иностранный язык</td><td>Обучающийся
знает:
профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины).
Обучающийся
умеет:
- строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).

Установите соответствие между аббревиатурами и их переводом.

<table><tr><th>Аббревиатура</th><th>Перевод</th></tr><tr><td>SSD</td><td>число оборотов в минуту</td></tr><tr><td>RAM</td><td>графический интерфейс пользователя</td></tr><tr><td>RPM</td><td>твердотельный накопитель</td></tr><tr><td>BIOS</td><td>постоянная память</td></tr><tr><td>GUI</td><td>базовая система ввода и вывода</td></tr><tr><td>ROM</td><td>оперативная память</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(по соответствующим разделам дисциплины).</td><td></td></tr>
<tr><td>47.
3мин
А</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)</td><td>Б1.О.03
Иностранный язык</td><td>Обучающийся
знает:
профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины).
Обучающийся
умеет:
- строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины).</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).

Дополните предложения соответствующими терминами.<table><tr><th>Предложение</th><th>Термин</th></tr><tr><td>A ___ is a specific set of characters designed for writing computer programs.</td><td>proprietary software</td></tr><tr><td>___ is programs used to perform specific tasks, such as writing a paper, or playing a game.</td><td>hardware and software resources</td></tr><tr><td>The OS manages ___ as well as allows the user to interact with the computer.</td><td>programming language</td></tr><tr><td>___ cannot be used, distributed, or modified without its owner's permission.</td><td>application software</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>48
3мин
Б</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для академического взаимодействия на иностранном(ых языке(ах)</td><td>Б1.О.03
Иностранный язык</td><td>Обучающийся
знает:
профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины).
Обучающийся
умеет:
- строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины).</td><td>Укажите верную последовательность.

Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получился общий вопрос.

10 billion
of
do
consist
transistors
the Intel Core i9 processors

☐☐☐☐☐☐</td></tr>
<tr><td>49
5мин
Б</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и</td><td>УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)</td><td>Б1.О.03
Иностранный язык</td><td>Обучающийся
знает:
профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины).
Обучающийся
умеет:</td><td>Укажите верную последовательность.
Прочитайте диалог между пользователем компьютера и специалистом службы тех. поддержки. Расположите реплики в логической последовательности.
Tech Support: Great! If you run into this issue again, restarting the router is a good first step. Let us know if you need anything else!
User: Hi, my Internet suddenly stopped working, and I'm not sure what to do.
Tech Support: OK. Let's hope this helps.
User: I've just restarted it, and now the Internet is back!
Tech Support: I'd be happy to help! Have you tried restarting your router?
User: No, I haven't. Let me do that now.
☐☐☐☐☐☐</td></tr>
</table>

	иностранном(ых) языке(ах)			- строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины).	
50 5 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: - профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины). умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины).	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. Выберите грамматически правильно составленный вопрос. Для обоснования выбора напишите в каком порядке нужно расположить элементы в специальном вопросе. The Macintosh name was replaced by the shorter Mac in 1998. 1) When was replaced the Macintosh name by the shorter Mac? 2) When the Macintosh name was replaced by the shorter Mac? 3) When replaced the Macintosh name was by the shorter Mac? 4) When was the Macintosh name replaced by the shorter Mac?
51 3мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины). Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины).	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. Выберите глагол в правильной форме. Для того чтобы обосновать свой выбор, укажите время сказуемого и напишите формулу образования данного времени. The programmer has just ___ the cause of the system crash. determine determined determining determines
52 5мин Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном	УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины).	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Выберите предложения, в которых сказуемое выражено формой страдательного залога. В качестве обоснования выпишите эти сказуемые и укажите его время. The processor is being tested now to determine its performance. Windows creates restore points automatically every 24 hours. This year, several companies have released new laptops with foldable screens.

	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	иностранном(ых) языке(ах)		Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	Android OS was developed by Android Inc. for mobile phones and other portable devices.
53 5мин. /Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины). Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины).	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Укажите предложения, в которых допущены грамматические ошибки. В качестве обоснования напишите верный вариант. The interaction between the input and output hardware is controlled by the BIOS. How many pounds do laptops usually weigh? He will removes some unused apps from the hard disk. The printer don't support wireless printing.
54 10мин Д	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.4 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: профессиональную лексику и терминологию, а также базовую грамматику иностранного языка (по соответствующим разделам дисциплины). Обучающийся умеет: - строить диалогические высказывания и монологические сообщения на профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины).	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* На изображении приведены основные технические спецификации компьютера ASUS ROG Strix G16CH Gaming PC. Напишите полные ответы на вопросы, данные ниже. Если на изображении нет требуемой информации, то в ответе пишите "Not stated" (Не указано). Which processor does the computer feature? How many cores does the processor have? What is the clock speed of the CPU?

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>What is the maximum stable overclock speed for this processor?
Which company was the graphics card manufactured by?
What operating system is pre-installed on the computer?
How long does the computer's warranty last?</td></tr>
<tr><td>55
3 мин
А.</td><td>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td><td>УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</td><td>Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности</td><td>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)</td><td>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><th>Виды (системы) освещения</th><th>Характеристика</th></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></td></tr>
<tr><td>56
3 мин
А.</td><td>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении</td><td>УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</td><td>Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности</td><td>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)</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
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</td></tr></table></td></tr>
</table>

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					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 мин Б	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 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 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	
58 3 мии. Б	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том	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	*Укажите верную хронологическую последовательность* крупнейших террористических актов в Российской Федерации: 1) Теракт (взрывное устройство) на станциях метро «Лубянка» и «Парк культуры» в Москве 2) Теракт (захват заложников) в здании Театрального центра на Дубровке (мюзикл «Норд-Ост») 3) Теракт в «Крокус Сити Холле» 4) Теракт (захват заложников) в Буденновске 5) Теракт (захват заложников) в Бесланской школе №1	

	числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			сооружений, природных и социальных явлений)	
59 3 мин В	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 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)	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. 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 10 мин Д	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	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)	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.

<table>
<tr><td></td><td>возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>61
3 мин
А.</td><td>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td><td>УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td><td>Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности</td><td>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</td><td>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><tr><td>В) порошковый</td><td>
3)</td></tr><tr><td>Г) водяной</td><td>
4)</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>62
3 мин
А</td><td>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной</td><td>УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных</td><td>Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности</td><td>Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных</td><td>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.</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td>
<td>условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td>
<td></td>
<td>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</td>
<td>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) Кожнонарывное</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></td>
</tr>
<tr>
<td>63
3 мин
Б</td>
<td>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td>
<td>УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td>
<td>Б1.О.04
Безопасность жизнедеятельности</td>
<td>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,</td>
<td>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
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td>
</tr>
</table>

				опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	
64 3 мин В	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. 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
65 5 мин Г	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	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	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* 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

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			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	
66 10 мин Д	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	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	Дайте ответ на вопрос. 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 м^2, высота помещения для укрываемых 3,1 м. Определите сколько человек может укрыться в данном защитном сооружении?
67 3 мин А.	УК-8 Способен создавать и поддерживать в	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*

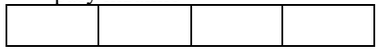
<table>
<tr><td></td><td>повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td><td>безопасных условий труда на предприятии</td><td></td><td>предприятии в рамках учебных ситуаций
Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций</td><td>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><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></td></tr>
<tr><td>68
3 мин
Б</td><td>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</td><td>УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии</td><td>Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности</td><td>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</td><td>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, имеющихся 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></td></tr>
<tr><td>69
3 мин
В</td><td>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной</td><td>УК-8.3 Планирует мероприятия по организации</td><td>Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности</td><td>Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Выбор обоснуйте.
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</td></tr>
</table>

	жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасных условий труда на предприятии		предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	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 5 мин Г	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности 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	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* 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 2) Динамическое виброгашение 3) Вибровращение 4) Виброизоляция
71 5 мин Г	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* Опасные и вредные производственные факторы по характеру взаимного действия на организм человека подразделяют на: 1) независимо действующие

	профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	условий труда на предприятии		Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	2) эргономические 3) суммарно действующие 4) синергетически действующие 5) антагонистически действующие
72 10 мин Д	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности 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	Дайте ответ на вопрос. В ходе проведения специальной оценки условий труда на рабочем месте работника на предприятии по производству поликарбонатов 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.
73 3 мин А	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и	*Прочитайте текст и установите соответствие.* *Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие между видами, разновидностями физической культуры и их функциональным назначением: Виды, разновидности физической культуры | Функциональное назначение

<table>
<tr>
<td></td>
<td>полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>основы физического воспитания, здорового образа жизни, профессионально-прикладной физической подготовки</td>
<td></td>
<td>профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).</td>
<td>
<table>
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>74
1-5 мин
А</td>
<td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни, профессионально-прикладной физической подготовки</td>
<td>Б1.О.05 Физическая культура и спорт</td>
<td>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.).</td>
<td>
Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

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 исчерпывается, 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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>75
1-5 мин
Б</td>
<td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни, профессионально-прикладной</td>
<td>Б1.О.05 Физическая культура и спорт</td>
<td>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</td>
<td>
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
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
</td>
</tr>
</table>

		физической подготовки		занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	
76 1-5 мин Б	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни, профессионально-прикладной физической подготовки	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.)	*Установите последовательность решения задач в обучении технике физических упражнений:* 1) закрепление 2) совершенствование 3) ознакомление 4) разучивание 
77 1-5 мин. В	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни, профессионально-прикладной физической подготовки	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.).	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* При поддержании здорового образа жизни какое из средств физической культуры 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 1-5 мин. В	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа	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	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* 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.

		жизни, профессионально-прикладной физической подготовки		практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	
79 1-5 мин .Г	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни, профессионально-прикладной физической подготовки	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.).	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* 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 1-5 мин .Г	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни, профессионально-прикладной физической подготовки	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.).	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* В какие дни наблюдается наиболее высокий уровень работоспособности в течение недели? понедельник вторник среда четверг пятница суббота воскресенье
81 10 мин. Д	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.1 Идентифицирует и анализирует социально-биологические и методические основы физического воспитания,	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	Укажите основные элементы здорового образа жизни:

<table>
<tr><td></td><td>профессиональной деятельности</td><td>здорового образа жизни, профессионально-прикладной физической подготовки</td><td></td><td>полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).</td><td></td></tr>
<tr><td>82
1-5 мин
А
.</td><td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td><td>УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья</td><td>Б1.О.05 Физическая культура и спорт</td><td>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.</td><td>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><td>Показатель</td><td>Характеристика</td></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 морфологических и функциональных свойств организма</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>83
1-5 мин.
А</td><td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td><td>УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья</td><td>Б1.О.05 Физическая культура и спорт</td><td>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.</td><td>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><td>Физические способности</td><td>Контрольные упражнения, тесты</td></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><tr><td>В) Выносливость</td><td>3. Бег 30 метров</td></tr><tr><td>Г) Гибкость</td><td>4. Челночный бег</td></tr></table></td></tr>
</table>

84 1-5 мин. Б	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.	*Расположите в правильной последовательности* основные фазы работоспособности: 1) снижение работоспособности 2) врабатываемость 3) устойчивое состояние | | | |
85 1-5 мин Б	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.	*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 разучивание5 движения
86 1-5 мин В	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	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	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* 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

		работоспособности и здоровья		контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	
87 1-5 мин В	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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. Общая выносливость является основным показателем эффективности и работоспособности человека. Какой из тестов позволяет оценить уровень сформированности данного показателя: бег на 100 м; челночный бег; бег на средние дистанции (500 или 800 м); бег на длинные дистанции (2000 или 3000 м)
88 1-5 мин. Г	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	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие, из перечисленных факторов, оказывают наиболее сильное влияние на состояние здоровья человека: 1) генетические факторы; 2) экологические факторы; 3) профессиональная деятельность; 4) медицина; 5) условия и образ жизни.

				функциональных систем организма.	
89 1-5 мин. Г	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, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.* Что из вышеперечисленного 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 10 мин. Д	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.	Какие показатели определяют работоспособность человека: 9

<table>
<tr>
<td>91
5мин
А</td>
<td>ОПК-2
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;</td>
<td>Б1.О.06.01
Информатика</td>
<td>Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; основные требования информационной безопасности;
Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности; выполнять обработку данных по определенным алгоритмам; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности;</td>
<td>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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>92
5 мин
Б</td>
<td>ОПК-2
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том</td>
<td>ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;</td>
<td>Б1.О.06.01
Информатика</td>
<td>Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; современные</td>
<td>Прочитайте текст, укажите верную последовательность
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>
</td>
</tr>
</table>

	числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности			информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; основные требования информационной безопасности; Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности; выполнять обработку данных по определенным алгоритмам; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности;	
93 5мин. В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; основные требования информационной безопасности; Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников,	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* Инструменты визуализации данных, которые лучше всего подходит для представления сложной информации: 1) Текст 2) График 3) Видео 4) Таблица

				представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности; выполнять обработку данных по определенным алгоритмам; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности;	
94 5мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; основные требования информационной безопасности; Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности; выполнять обработку данных по определенным алгоритмам;	*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.* 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

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности;</td><td></td></tr>
<tr><td>95
5 мин
А</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности;</td><td>Б1. О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации;
Обучающийся умеет: работать в прикладном программном обеспечении</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию)
<table><tr><td>А)MS Word</td><td>1) язык программирования, а также интегрированная среда разработки программного обеспечения</td></tr><tr><td>Б)MS Visual Basic</td><td>2)прикладная программа</td></tr><tr><td>В)Windows XP</td><td>3) это текстовый процессор, средства получения, хранения, обработки информации, предназначенный для создания, просмотра, редактирования и форматирования текстов статей, деловых бумаг, а также иных документов</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>96
5 мин
Б</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности;</td><td>Б1. О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации
Обучающийся умеет: работать в прикладном программном обеспечении</td><td>Укажите последовательность добавления события в блок «Календарь»:

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></td></tr>
<tr><td>97
5мин
В</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной</td><td>Б1. О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: основные методы, способы и средства получения,</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Выбор обоснуйте.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td><td>среды в рамках своей образовательной деятельности</td><td></td><td>хранения, обработки информации;
Обучающийся умеет: работать в прикладном программном обеспечении</td><td>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</td></tr>
<tr><td>98
5мин
Г</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td><td>ОПК-2.2
Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности;</td><td>Б1. О.06.01
Информатика</td><td>Обучающийся знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации;
Обучающийся умеет: работать в прикладном программном обеспечении</td><td>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.

В каком разделе ЭИОС располагается электронная зачётная книжка:

1) Личный кабинет пользователя ЭИОС
2) Личный кабинет обучающегося
3) Электронное портфолио
4) Система управления электронным обучением</td></tr>
<tr><td>99
5мин
А</td><td>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</td><td>ОПК-3.1
Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>Б1.О.06.01
Информатика</td><td>Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности;
Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;</td><td>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) Защита данных</td><td>1) Автоматизация и оптимизация информационных процессов</td></tr>
<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>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>информационной безопасности</td><td></td><td></td><td></td><td><table><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></td></tr>
<tr><td>100
5мин
А</td><td>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>Б1.О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; Обучающийся умеет: выполнять основные операции в файловой системе</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию)

Сопоставьте понятия, относящиеся к решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности<table><tr><th>Понятие</th><th>Описание, функциональное назначение</th></tr><tr><td>А. Информационная безопасность</td><td>1. Процесс передачи данных от отправителя к получателю</td></tr><tr><td>Б. Библиографическая культура</td><td>2. Совокупность знаний и навыков использования библиотечных ресурсов и каталогов</td></tr><tr><td>В. Информационные технологии</td><td>3. Защита информации от несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения или уничтожения</td></tr><tr><td>Г. Информационная система</td><td>4. Использование социальных сетей для продвижения товаров и услуг.</td></tr><tr><td></td><td>5. Комплекс взаимосвязанных элементов, предназначенный для сбора, обработки, хранения и распространения информации</td></tr><tr><td></td><td>6. Набор методов и средств для работы с информацией, направленных на повышение эффективности деятельности.</td></tr><tr><td></td><td>7. Набор требований к оформлению научных работ</td></tr><tr><td></td><td>8. Методы шифрования данных</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>101
5мин
Б</td><td>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с</td><td>ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</td><td>Б1.О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; Обучающийся умеет: выполнять основные операции в файловой системе;</td><td>Расположите следующие действия при поиске информации в сети Интернет для написания отчета в рамках профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности в правильном порядке:
1. Анализ и отбор наиболее релевантных источников.
2. Формулировка запроса и выбор поисковой системы.
3. Проверка достоверности найденной информации.
4. Изучение найденных источников и составление плана отчета.
5. Поиск информации по заданному запросу</td></tr>
</table>

	учетом основных требований информационной безопасности	информационной безопасности			
102 5мин В	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; Обучающийся умеет: выполнять основные операции в файловой системе;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Инструмент анализа данных, который позволяет выявлять тренды в больших объемах информации: 1) Календарь 2) Табличный процессор 3) Поисковая система 4) Текстовый редактор
103 5мин В	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; Обучающийся умеет: выполнять основные операции в файловой системе;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* Процесс, относящийся к подготовке документов к обработке? 1) Архивирование 2) Индексирование 3) Уничтожение 4) Сканирование и распознавание (OCR)

<table>
<tr>
<td>104
5мин
Г</td>
<td>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td>
<td>ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td>
<td>Б1.О.06.01 Информатика</td>
<td>Обучающийся знает: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; Обучающийся умеет: выполнять основные операции в файловой системе;</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Выбор обоснуйте.

Какие два последствия может повлечь за собой нарушение авторских прав при использовании информации из Интернета?

1) Юридическая ответственность (штрафы, судебные иски).
2) Повышение рейтинга в поисковых системах.
3) Ухудшение репутации и академическая нечестность.
4) Автоматическое удаление контента.
5) Предоставление бесплатного доступа к контенту.</td>
</tr>
<tr>
<td>105
5мин
А</td>
<td>ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td>
<td>ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для решения практических задач</td>
<td>Б1.О.06.01 Информатика</td>
<td>Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.</td>
<td>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 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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>106
5мин
А</td>
<td>ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для</td>
<td>ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для</td>
<td>Б1.О.06.01 Информатика</td>
<td>Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. Обучающийся умеет:</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию)
Сопоставьте понятия современных информационных технологий и программных средств, позволяющих практические профессиональные задачи с использованием сети Интернет с их описанием или функциональным назначением
<table>
<tr><td>Понятие</td><td>Описание, функциональное назначение</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>решения практических задач</td><td>решения практических задач</td><td></td><td>работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.</td><td><table>
<tr><td>А. СУБД (Система управления базами данных)</td><td>1. Предназначено для хранения исторических данных и аналитической обработки</td></tr>
<tr><td>Б. Хранилище данных (Data Warehouse)</td><td>2. Уменьшение дублирования данных</td></tr>
<tr><td>В. Облачные вычисления</td><td>3. Позволяет создавать, хранить, управлять и извлекать данные из баз данных</td></tr>
<tr><td>Г. Целостность данных</td><td>4. Обеспечивает целостность, безопасность и доступность данных</td></tr>
<tr><td></td><td>5. Предоставляет вычислительные ресурсы через Интернет</td></tr>
<tr><td></td><td>6. Оптимизация структуры и хранения данных.</td></tr>
<tr><td></td><td>7. Используется для поддержки принятия решений на основе больших объемов данных</td></tr>
<tr><td></td><td>8. Позволяет экономить на затратах на инфраструктуру и программное обеспечение</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>107
5мин
Б</td><td>ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>Б1.О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.</td><td colspan="2">Расположите следующие шаги для организации автоматического резервного копирования важных данных в облачное хранилище (Интернет) с использованием современных программных средств:

1. Выбор облачного хранилища и создание учетной записи.
2. Определение типов данных, подлежащих резервному копированию в облако (например, документы, фотографии, базы данных).
3. Настройка расписания автоматического резервного копирования (ежедневно, еженедельно и т.д.).
4. Выбор и настройка программного обеспечения для резервного копирования в облачное хранилище (например, встроенные инструменты ОС, сторонние приложения).
5. Запуск тестового резервного копирования и проверка возможности восстановления данных из облачного хранилища
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>108
5мин
Б</td><td>ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>Б1.О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет</td><td colspan="2">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></td></tr>
<tr><td>109
5мин
В</td><td>ОПК-9 Способен осваивать методики использования</td><td>ОПК-9.1 Применяет методики использования</td><td>Б1.О.06.01 Информатика</td><td>Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии</td><td colspan="2">Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Выбор обоснуйте.
Какой метод наиболее эффективен для поиска информации о последних научных исследованиях в области искусственного интеллекта в сети Интернет?</td></tr>
</table>

	программных средств для решения практических задач	программных средств для решения практических задач		современного информационного общества. Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.	1) Поиск в социальных сетях. 2) Использование специализированных научных баз данных и поисковых систем (например, Google Scholar, Web of Science). 3) Поиск в новостных агрегаторах. 4) Просмотр случайных веб-сайтов.
110 5мин В	ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для решения практических задач	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.	Какой из инструментов позволяет организовать и сохранять найденную в сети Интернет информацию для дальнейшего использования и цитирования в научных работах? 1) Текстовый редактор (например, Notepad). 2) Социальная сеть (например, Facebook). 3) Менеджер библиографической информации (например, Zotero, Mendeley).
111 5мин Г	ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для решения практических задач	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.	*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.* Какие два способа помогут вам оценить достоверность информации, найденной в интернете? 1) Проверка даты публикации и авторства. 2) Сравнение информации с другими источниками. 3) Верить всему, что написано на популярных сайтах. 4) Оценка грамматических ошибок и стиля изложения. 5) Игнорировать источники, которые не соответствуют вашему мнению.
112 5 мин Г	ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для решения практических задач	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.	*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.* Какие два преимущества дает использование облачных сервисов для хранения данных? 1) Доступ к данным с любого устройства, подключенного к интернету. 2) Автоматическое резервное копирование данных. 3) Полный контроль над физическим расположением данных. 4) Повышение риска потери данных из-за сбоев у провайдера. д) Обязательное наличие быстрого интернет-соединения.
113 5 мин А.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы	ОПК-2.1 Применяет основные методы	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: Принципы сбора, отбора и обобщения информации.	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* Поставить соответствие сбору, отбору и обобщению информации в системах баз данных

<table>
<tr>
<td></td>
<td>современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td>
<td>представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;</td>
<td></td>
<td>Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Обучающийся умеет:
Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</td>
<td>
<table>
<tr><td>A) организованная совокупность структурированных данных в определенной предметной области</td><td>1) база данных</td></tr>
<tr><td>B) столбец однотипных данных в Access</td><td>2) поле</td></tr>
<tr><td>C) средство упрощает ввод, редактирование и отображение информации, хранящейся в таблицах</td><td>3) форма</td></tr>
<tr><td></td><td>4) схема отношений данных</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>114
5 мин
А.</td>
<td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;</td>
<td>Б1.О.06.02 Базы данных</td>
<td>Обучающийся знает:
Принципы сбора, отбора и обобщения информации.
Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Обучающийся умеет:
Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</td>
<td>При решении задач профессиональной деятельности необходимо знать команды работы с БД. Установите соответствие названию команды SQL и её описанию
<table>
<tr><td>A) CREATE</td><td>1) создаёт новую таблицу, представление таблицы или другой объект в БД</td></tr>
<tr><td>B) ALTER</td><td>2) модифицирует существующий в БД объект, такой как таблица</td></tr>
<tr><td>C) DROP</td><td>3) удаляет существующую таблицу, представление таблицы или другой объект в БД</td></tr>
<tr><td>D)</td><td>4) извлекает записи из одной или нескольких таблиц</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>115
5 мин</td>
<td>ОПК-2 Способен понимать</td>
<td>ОПК-2.1 Применяет</td>
<td>Б1.О.06.02 Базы данных</td>
<td>Обучающийся знает:</td>
<td>Прочитайте текст, укажите верную последовательность.</td>
</tr>
</table>

Б	принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;		Принципы сбора, отбора и обобщения информации. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Порядок действий при проектировании логической структуры БД: A) определение всех объектов, сведения о которых будут включены в базу; B) определение характера информации, которую заказчик будет получать в процессе эксплуатации; C) определение атрибутов; D) устанавливают связи между атрибутами; E) формирование исходного отношения; F) избавится от избыточного дублирования данных, являющихся причиной аномалий. | | | \

				задач профессиональной деятельности.	
117 5мин B	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: Принципы сбора, отбора и обобщения информации. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Информационная система, функционирующая на принципах сбора, отбора и обобщения информации в базе данных – это: A) комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания и модификации информации базы данных, добавления, модификации, удаления, поиска и отбора информации B) поименованная совокупность таблиц, экранных форм, отчетов, запросов, относящихся к определенной предметной области C) некоторая часть реально существующей системы, функционирующая как самостоятельная единица D) программно-аппаратный комплекс, предназначенный для хранения и обработки информации какой-либо предметной области
118 5 мин B	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: Принципы сбора, отбора и обобщения информации. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какой из уровней используется специалистом предметной области для осуществлении обоснованного выбора вида, метода и технологии создания и применения БД при решении задач профессиональной деятельности.? A) нижний B) внешний C) концептуальный D) внутренний E) верхний

				производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
119 5мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: Принципы сбора, отбора и обобщения информации. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Основные этапы проектирования базы данных при решении задач профессиональной деятельности : A) изучение предметной области B) проектирование обобщенного концептуального б представления C) проектирование концептуального представления, специфицированного к модели данных СУБД (логической модели) D) разработка прикладных программ
120 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: Принципы сбора, отбора и обобщения информации. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какая связь между логической моделью БД и СУБД при представлении информации? A) это не связанные понятия B) логическая модель базы данных использует спецификации СУБД C) СУБД отображает логическую модель базы данных в структуру хранения D) логическая модель базы данных описывает структуру хранения данных СУБД

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</td><td></td></tr>
<tr><td>121
10 мин
Д.</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td><td>ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности;</td><td>Б1.О.06.02 Базы данных</td><td>Обучающийся знает: Принципы сбора, отбора и обобщения информации. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Обучающийся умеет: Соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</td><td>Перечислите и опишите некоторые основные команды SQL, используемые в информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</td></tr>
<tr><td>122
5 мин
А</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td><td>Б1.О.06.02 Базы данных</td><td>Обучающийся знает: основные принципы работы БД.
Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.</td><td>Современные информационные технологии и программные средства работают с БД. Установите соответствие названию команды SQL и её описанию
<table><tr><td>A) UPDATE</td><td>1) модифицирует записи</td></tr><tr><td>B) DELETE</td><td>2) удаляет записи</td></tr><tr><td>C) INSERT</td><td>3) создаёт записи</td></tr><tr><td>D)</td><td>4) извлекает записи из одной или нескольких таблиц</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>123
5 мин</td><td>ОПК-2 Способен понимать</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы</td><td>Б1.О.06.02 Базы данных</td><td>Обучающийся знает:</td><td>Принципы работы БД основан на знании языка SQL.
Установите соответствие названию команды SQL и её описанию</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td>
<td>электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td>
<td></td>
<td>основные принципы работы БД.
Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.</td>
<td>
<table>
<tr><td>A) GRANT</td><td>1) наделяет пользователя правами</td></tr>
<tr><td>B) REVOKE</td><td>2) отменяет права пользователя</td></tr>
<tr><td>C) SELECT</td><td>3) извлекает записи из одной или нескольких таблиц</td></tr>
<tr><td>D)</td><td>4) создаёт записи</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>124
5 мин
Б</td>
<td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td>
<td>Б1.О.06.02 Базы данных</td>
<td>Обучающийся знает: основные принципы работы БД.
Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.</td>
<td>Укажите верную последовательность.

Процесс проектирования концептуальной модели состоит из следующих элементов:
A) Выделение локальных представлений.
B) Формулировка сущностей.
C) Выделение ключевых атрибутов.
D) Спецификация связей между сущностями.
E) Удаление избыточных связей.
F) Анализ и добавление неключевых атрибутов.
G) Объединение локальных представлений.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>125
5 мин
Б</td>
<td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач</td>
<td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td>
<td>Б1.О.06.02 Базы данных</td>
<td>Обучающийся знает: основные принципы работы БД.
Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.</td>
<td>Прочитайте текст, укажите верную последовательность.

Жизненный цикл БД состоит из создания и ведения баз данных (основные принципы работы БД). Какая подробная последовательность этапов?
A) предварительное планирование;
B) проверка осуществимости;
C) определение требований:
D) концептуальное проектирование;
E) логическое проектирование;
F) физическое проектирование;
J) оценка работы и поддержка БД.

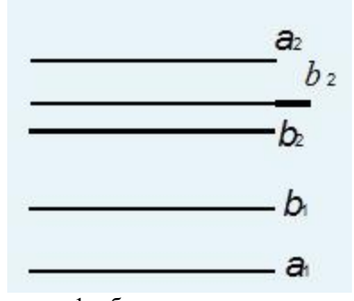
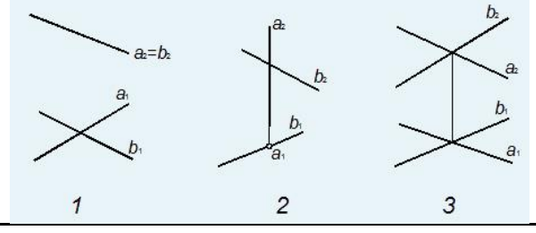
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

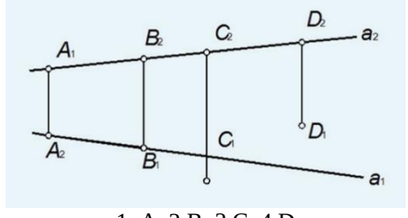
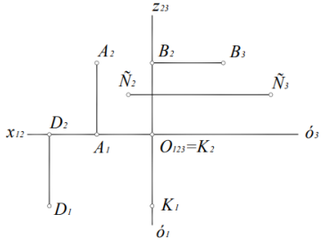
	профессиональной деятельности				
126 5 мин В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: основные принципы работы БД. Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Что обусловило появление систем управления базами данных при разработке логических и физических моделей БД? A) необходимость повышения эффективности работы прикладных программ B) появление современных операционных систем C) совместное использование данных разными прикладными программами D) большой объем данных в прикладной программе
127 5 мин В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: основные принципы работы БД. Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Что такое СУБД, при разработке логических и физических моделей БД? A) система средств администрирования банка данных B) специальный программный комплекс для обеспечения доступа к данным и управления ими C) система средств архивирования и резервного копирования банка данных D) развитие знаний в обществе
128 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: основные принципы работы БД. Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Из каких элементов состоит процесс проектирования концептуальной модели? A) проектирование обобщенного концептуального представления (инфологической модели) B) выбор СУБД C) проектирование концептуального представления, специфицированного к модели данных СУБД (логической модели) D) проектирование представления данных в памяти компьютера (структур хранения)

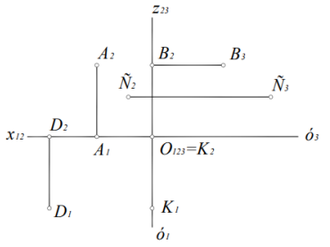
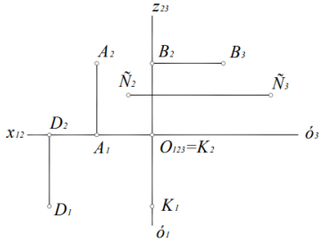
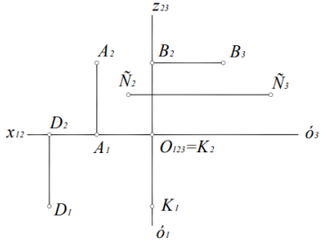
	использовать их при решении задач профессиональной деятельности				
129 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: основные принципы работы БД. Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие средства используются в СУБД для обеспечения физической целостности, при работе с БД? A) контроль типа вводимых данных B) описание ограничений целостности и их проверка C) блокировки D) транзакции E) журнал транзакций
130 10 мин Д.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Б1.О.06.02 Базы данных	Обучающийся знает: основные принципы работы БД. Обучающийся умеет: разрабатывать логические и физические модели БД.	Чем отличается концептуальная модель БД от физической модели БД
131 3 мин	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет:	*Установите соответствие* между название плоскостей проекций и их обозначение: Горизонтальная – П1 Фронтальная – П2 Профильная – П3 Дополнительная – П4

	моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности			выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	
132 3 мин	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	*Установите соответствие* проекционной плоскостью и изображаемой на ней видом детали: Фронтальная – Вид спереди Горизонтальная – Вид сверху Профильная – Вид сбоку Дополнительная – Разрез детали
133 3 мин А	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Установите принадлежность элементов комплексного чертежи плоскостям проекций: Фронтальная – A1, a1, h1 Горизонтальная – B2, a2, 1_2 Профильная – A3, D3, c3 Дополнительная – B4, a5, a4
134	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет:	Установите принадлежность проекции треугольника ABC плоскостям проекций: Фронтальная – A1 B1 C1 Горизонтальная – A2 B2 C2 Профильная – A3 B3 C3 Дополнительная – A5 B5 C5

	анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности			Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	
135	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Укажите алгоритм нахождения точки пересечения прямой и плоскости - заключить прямую в проецирующую плоскость - найти точки пересечения исходной плоскости и проецирующей плоскостей - Начертить линию пересечения плоскостей по двум точкам - Определить точку пересечения исходной прямой и линии пересечения плоскостей
136 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Укажите последовательность определения видимости/невидимости линий методом, конкурирующих точке - Найти точки наложения у скрещивающихся прямых на любой из плоскостей проекций - определить полученные точки на другой плоскости проекций - определить какая из полученных точек ближе(выше), а какая дальше (ниже) - ближняя (верхняя) точка – видимая, дальняя (нижняя) - невидимая
137	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования,	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для	Укажите алгоритм нахождения натуральной величины отрезка - построить фронтальную и горизонтальные проекции отрезка - определить разность высот точек отрезка на одной из проекций - отложить разность высот точек отрезка на перпендикуляре к другой проекции, восстановленном в любой из точек отрезка - соединить полученную точку на перпендикуляре с другим концом отрезка

	теоретического и экспериментально го исследования в профессиональной деятельности			проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	
138	ОПК-1 Способен применять естественнонаучн ые и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально го исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Укажите алгоритм построения пересечения прямой с пирамидой - заключаем прямую во фронтально-проецирующую плоскость - отмечаем проекции точек пересечения проецирующей плоскостью ребер пирамиды - определяем горизонтальную проекцию линии пересечения - по точкам пересечения горизонтальной проекции фигуры сечения с горизонтальной проекцией прямой строим фронтальные проекции точек пересечения
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучн ые и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально го исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Какое положение относительно плоскостей проекций занимает линия пересечения плоскостей α(a//b) и β(β_2)?  1. общее положение; 2. положение горизонтали; 3. положение фронтали; 4. положение фронтально-проецирующей прямой; 5. положение горизонтально-проецирующей прямой
139	ОПК-1 Способен применять естественнонаучн ые и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования,	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для	На каком чертеже пересекающиеся прямые a и b определяют горизонтально-проецирующую плоскость? 

	теоретического и экспериментально го исследования в профессиональной деятельности			проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	
140	ОПК-1 Способен применять естественнонаучн ые и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально го исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Какое положение относительно плоскостей проекций занимает прямая a(A(60,50,40), B(10,50,30))? 1. общее положение; 2. положение фронтали; 3. положение горизонтали; 4. положение профильно-проецирующей прямой
141	ОПК-1 Способен применять естественнонаучн ые и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально го исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Какая точка расположена за прямой a(a_1,a_2)?  1. A, 2 B, 3 C, 4 D
142	ОПК-1 Способен применять естественнонаучн ые и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально го исследования в	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с	 Какие точки принадлежат П3 1. A 2. B, 3 N, 4. D, ……. 5. K

	профессиональной деятельности			использованием программных средств	
143	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	 Какие точки имеют хотя бы одну из координат равную 0 1. A 2. B, 3 N, 4. D, ……. 5. K
144	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	 Какие точки имеют равные координаты z? 1. A 2. B, 3 N, 4. D, ……. 5. K
145	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	 Найдите две точки наиболее удалённые от плоскости П3 1. A 2. B, 3 N, 4. D, ……. 5. K

146	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Напишите алгоритм определение взаимного пересечения плоскостей
147	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных зада	Б1.О.07 Начертательная геометрия	Обучающийся знает: Основные приемы построения изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности Обучающийся умеет: Выполнять построение изображений для проектирования объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	Опишите последовательность действий метода вспомогательных секущих плоскостей
148 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	Даны пары уравнений прямых на плоскости. Укажите пары параллельных прямых А) $4x-2y+5=0$ и $5x-6y+9=0$ Б) $x-2y+7=0$ и $-3x+5y-1=0$ **В)** $2x-5y-9=0$ и $-4x+10y-8=0$ **Г)** $6x+4y+7=0$ и $3x+2y+10=0$
149 3 мин А	ОПК-1 Способен применять естественнонаучн	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики	Б1.О.08	Обучающийся знает:	*Установите соответствия* между системой линейных уравнений и ее расширенной матрицей Система | Матрица

<table>
<tr>
<td></td>
<td>ые и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</td>
<td>основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии.
Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.</td>
<td>
<table>
<tr><td>А) $\begin{cases}3x-5y+2z-3=0\\5x+2y-4z+2=0\\-4x+y+3z-7=0\end{cases}$</td><td>1) $\left(\begin{array}{ccc|c}2&3&-4&3\\-1&2&5&8\\4&-5&2&-4\end{array}\right)$</td></tr>
<tr><td>Б) $\begin{cases}2x+3y-4z=3\\-x+2y+5z=8\\4x-5y+2z=-4\end{cases}$</td><td>2) $\left(\begin{array}{ccc|c}-4&2&-7&9\\2&-3&5&-8\\-6&7&-1&-5\end{array}\right)$</td></tr>
<tr><td>В) $\begin{cases}-4x+2y-7z-9=0\\2x-3y+5z+8=0\\-6x+7y-z+5=0\end{cases}$</td><td>3) $\left(\begin{array}{ccc|c}3&-5&2&3\\5&2&-4&-2\\-4&1&3&7\end{array}\right)$</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>150
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.08
Линейная алгебра и аналитическая геометрия</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии.
Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.</td>
<td colspan="2">Установите соответствия между уравнениями плоскостей и их векторами нормали $\bar{n}$
<table>
<tr><th>Уравнение плоскости</th><th>Вектор нормали $\bar{n}$</th></tr>
<tr><td>А) $3x-5y+2z-6=0$</td><td>1) $\bar{n}=(1;0;5)$</td></tr>
<tr><td>Б) $x+5z+8=0$</td><td>2) $\bar{n}=(-2;3;4)$</td></tr>
<tr><td>В) $2y+7z-5=0$</td><td>3) $\bar{n}=(3;-5;2)$</td></tr>
<tr><td>Г) $-2x+3y+4z-9=0$</td><td>4) $\bar{n}=(0;2;7)$</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>151
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.08
Линейная алгебра и аналитическая геометрия</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии.
Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.</td>
<td colspan="2">Установите соответствия между параллельными векторами (Вектору из первой колонки выберите параллельный ему из второй
<table>
<tr><td>А) $\bar{a}=(2;3;-1)$</td><td>1) $\bar{g}=(3;2;-1)$</td></tr>
<tr><td>Б) $\bar{b}=(1;-2;3)$</td><td>2) $\bar{e}=(-6;-9;3)$</td></tr>
<tr><td>В) $\bar{c}=(6;4;-2)$</td><td>3) $\bar{p}=(-6;4;-2)$</td></tr>
<tr><td>Г) $\bar{d}=(-3;2;-1)$</td><td>4) $\bar{f}=(2;-4;6)$</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>152
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии.
Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.</td>
<td>Установите соответствия между кривыми второго порядка
<table>
<tr><th>Название кривой</th><th>Уравнение кривой</th></tr>
<tr><td>А) окружность</td><td>1) $\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{16}=1$</td></tr>
<tr><td>Б) гипербола</td><td>2) $\frac{(x-2)^2}{9}+\frac{(y+3)^2}{1}=1$</td></tr>
<tr><td>В)эллипс</td><td>3) $(x+3)^2=-12(y-2)$</td></tr>
<tr><td>Г)парабола</td><td>4) $(x-2)^2+(y-3)^2=9$</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>153
3 мин
Б</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии.
Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.</td>
<td>Расположите в порядке возрастаний модулей векторы A) $\vec{a}=(-1;0;1)$
B) $\vec{b}=(2;-1;3)$
C) $\vec{c}=(1;-1;-2)$
D) $\vec{d}=(3;-1;1)$</td>
</tr>
<tr>
<td>154
3 мин
Б</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии.
Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.</td>
<td>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.</td>
</tr>
</table>

155 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Определитель матрицы $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 0 & 4 & 0 \\ -3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ равен : 1) 12 2) 24 3) 0 4) -12
156 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Векторы $\bar{a} = (-2;\alpha;-1)$, $\bar{b} = (4;2;3)$ и $\bar{c} = (2;-3;1)$ компланарны, если параметр α равен 1) 3 2) -3 3) 1 4) -4
157 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Площадь параллелограмма, построенного на векторах $\bar{a} = 3i - 2j + 6k$ и $\bar{b} = 6i + 3j - 2k$ равна 1) 40 2) 49 3) 39 4) 36
158 3 мин	ОПК-1 Способен применять	ОПК-1.1	Б1.О.08	Обучающийся знает:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какую из систем можно решить с помощью обратной матрицы?

В	естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	A) $\begin{cases} x_1 - 4x_2 = 5 \\ 2x_1 + 3x_2 = -1; \\ 3x_1 - 4x_2 = 7 \end{cases}$ B) $\begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 = 3 \\ x_1 - x_2 + x_3 = 2 \\ 3x_1 - 3x_2 + 3x_3 = 6 \end{cases}$; C) $\begin{cases} x_1 - 4x_2 = 6 \\ x_1 - 3x_2 = 5 \end{cases}$.
159 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Найдите сумму решений уравнения $\begin{vmatrix} 2-x & 1 \\ 3 & 4-x \end{vmatrix} = 0$. A) 6; B) 0; C) -6.
160 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* Укажите точку или точки, принадлежащие плоскости, заданной уравнением $3x + y - 2z - 1 = 0$ А) (3, –4, 2) Б) (4, 1, 6) В) (5, 2, 0) Г) (–2, 8, 1)

161 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Обоснуйте ответ.* Используя свойства определителей выясните, какие из определителей равны нулю? A) $\begin{vmatrix} 4 & 1 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 1 & 4 \\ 0 & 2 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 5 \end{vmatrix}$; B) $\begin{vmatrix} 3 & 1 & 3 & 0 \\ 4 & 1 & 2 & 0 \\ 5 & 1 & 3 & 0 \\ 2 & 2 & 0 & 0 \end{vmatrix}$; C) $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 2 & 8 & 4 & 1 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \end{vmatrix}$; D) $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & 2 & 0 & 0 \\ 6 & 5 & 4 & 0 \\ 7 & 8 & 9 & 5 \end{vmatrix}$.
162 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* Обоснуйте ответ. Окружность $(x-1)^2+(y+3)^2=16$ проходит через точку с координатами : 1) A(2;3) 2) B(-1;0) 3) C(1;2) 4) D(1;1) 5) E(5;-3)
163 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	Какую из систем можно решить методом Крамера? A) $\begin{cases} 7x_1 - x_2 = 8 \\ 2x_1 + 7x_2 = -5 \end{cases}$; B) $\begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 = 2 \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 4 \\ x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 0 \end{cases}$; C) $\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 = 3 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 5 \\ x_1 - 4x_2 + 3x_3 = 1 \end{cases}$

	профессиональной деятельности				
164 10 мин Д	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии. Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.	Известно, что вклад, находящийся в банке с начала года, возрастает к концу года на определенный процент (свой для каждого банка). В начале года 2/9 вклада, который составляет 900 тыс. руб. , вложили в первый банк, 3/9 вклада вложили во второй банки оставшуюся часть вклада – в третий банк. К концу года сумма этих вкладов стала равна 1080 тыс. руб. Если бы первоначально 3/9 вклада положили в первый банк, 4/9 вклада – во второй банк, оставшуюся часть вклада – в третий банк, тои к концу года сумма этих вкладов стала бы равна1060 тыс. руб. Если бы 4/9 вклада вложили в первый банк, 2/9 вклада – во второй банк, оставшуюся часть вклада – в третий банк, то к концу года сумма этих вкладов была бы равна 1055 тыс. руб. Составить математическую модель, позволяющую определить какой процент начисляет каждый банк?

<table>
<tr>
<td>165
10 мин
Д</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.08
Линейная алгебра и аналитическая геометрия</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии.
Обучающийся умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии.</td>
<td>Предприятию нужно перевезти по железной дороге изделия трех видов: изделий первого вида не более 273, изделий второго вида не более 300, изделий третьего вида не более 380. Подразделение железной дороги может выделить для этого вагоны двух видов A и B. Для полной загрузки вагона следует помещать в него изделия всех трех видов. При этом в вагон типа A входят 3 изделия первого вида, 3 изделия второго вида и 2 изделия третьего вида. В вагон типа B входят 2 изделия первого вида, 3 изделия второго вида и 5 изделий третьего вида. Экономия от перевозки в вагоне типа A составляет 40 тысяч рублей, а в вагоне типа B – 50 тысяч рублей. Составьте математическую модель, позволяющую найти сколько вагонов каждого типа следует выделить для перевозки, чтобы суммарная экономия от перевозки груза была наибольшей?</td>
</tr>
<tr>
<td>166
3мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.2
Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td>
<td>Б1.О.09
Физика</td>
<td>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</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина
<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>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>167
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td>
<td>Б1.О.09 Физика</td>
<td>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</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>168
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td>
<td>Б1.О.09 Физика</td>
<td>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</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина.
<table>
<tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>169
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td>
<td>Б1.О.09 Физика</td>
<td>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</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина.
<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>
</td>
</tr>
</table>

170 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* **Момент силы, действующей на материальную точку, есть** векторная величина, равная векторному произведению радиус-вектора материальной точки на вектор силы, действующей на точку скалярная величина, равная произведению модуля силы на ее плечо скалярная величина, равная скалярному произведению радиус-вектора материальной точки на силу, действующую на точку векторная величина, равная произведению вектора силы, действующей на точку, на модуль ее радиус-вектора сила, вычисленная в данный момент времени
171 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. **Какое из указанных физических уравнений является основным уравнением молекулярно-кинетической теории идеальных газов?** $pv = \frac{m}{\mu} RT$ $\frac{pv}{T} = const$ $p = \frac{2}{3} nE_{ср}$ $E_{ср} = \frac{3}{2} kT$ $E_{ср} = \frac{1}{2} m \overline{v^2}$
172 3мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* **Какая из формул правильно отражает связь между напряженностью электрического поля и потенциалом электрического поля?** $\varphi_1 - \varphi_2 = \int_1^2 \vec{E} \cdot d\vec{r}$ $\varphi = \vec{E} \cdot \vec{r}$ $\varphi = \operatorname{div} \vec{E}$

	го исследования в профессиональной деятельности				$\varphi = \frac{E}{d}$
173 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* **Каков принцип построения зон Френеля?** Волны от границ соседних зон Френеля должны приходить в точку наблюдения в одинаковой фазе Оптическая разность хода волн от границ соседних зон Френеля должна быть равна половине длине волны Зоны Френеля должны представлять собой концентрические кольца одинаковой толщины Ширина зоны Френеля должна быть кратна длине световой волны
174 3мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* **Какие из перечисленных сил являются консервативными?** 1) Сила всемирного тяготения 2) Сила сухого трения 3) Сила вязкого трения 4) Сила упругости 5) Сила Кулона 6) Сила трения покоя
175 3мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* **Какие из представленных параметров являются макроскопическими?** 1) Давление газа 2) Скорость молекулы газа 3) Энтропия 4) Плотность газа 5) Координата частицы газа 6) Импульс молекулы 7) Энергия молекулы 8) Объем, в котором заключены все молекулы газа.

	профессиональной деятельности				
176 3 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* **Какие из представленный уравнений входят в уравнения Максвелла?** 1) $\oint_L \vec{E} \cdot d\vec{l} = -\int_S \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \cdot d\vec{S}.$ 2) $\oint_S \vec{B} \cdot d\vec{S} = 0.$ 3) $\vec{D} = \varepsilon_0 \varepsilon \vec{E}.$ 4) $\vec{j} = \gamma \vec{E}.$ 5) $\Phi = \int_S \vec{E} \cdot d\vec{s}$
177 3 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.09 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, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте***.** **Какие из явлений относятся к квантовой оптике?** 1) Фотоэффект 2) Поляризация света 3) Эффект Комптона 4) Преломление света 5) Давление света 6) Полное внутреннее отражение
178 3мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и	Б1.О.09 Физика	Обучающийся **знает:** методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и	*Укажите верную последовательность.* Укажите верную последовательность действий при решении кинематической задачи на движение материальной точки в поле силы тяжести Земли. 1. Записать уравнения равноускоренного движения для радиус-вектора и вектора скорости.

	знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		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	2 Спроектировать уравнения равноускоренного движения для радиус-вектора и вектора скорости на оси системы координат. 3. Конкретизировать величины, стоящие в уравнениях для проекций, используя условия задачи. 4. Решить уравнения. 5. Выбрать систему отсчета. 6. Выбрать систему координат, жестко связанную с системой отсчета.
179 3мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.09 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 определение КПД циклического процесса над идеальным газом, представленного последовательностью нескольких изопроцессов. 1. Выразить работу и (или) изменение внутренней энергии газа на каждом из участков через параметры газа. 2. Получить выражения для количества тепла, отдаваемого или получаемого газом на каждом участке через параметры газа, данные в условии задачи. 3. Вычислить КПД по формуле: разность между полученным и отданным количеством тепла, деленная на полученное количество тепла. 4. Нарисовать график циклического процесса и разбить его на участки, соответствующие изопроцессам. 5. Определить отдает или получает газ тепло на каждом из участков. 6. Записать формулы для количества тепла, отдаваемого или получаемого газом на каждом участке, используя первое начало термодинамики и выразить количества тепла через работу и (или) изменение внутренней энергии газа.
180 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит	Б1.О.09 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет:	*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) Из теоремы Гаусса выразить напряженность электрического поля в точке А. 2) Выбрать сферическую поверхность внутри шара с центром в центре шара, проходящую через точку А. 3) Вычислить поток напряженности электрического поля через выбранную поверхность. 4) Вычислить электрический заряд, находящийся внутри выбранной поверхности. 5) Записать теорему Гаусса.

	экспериментального исследования в профессиональной деятельности	эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	
181 5 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.09 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 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 волновую поверхность, опирающуюся на границу отверстия. 2) Разбить выбранную волновую поверхность на зоны Френеля. 3) Определить число открытых зон Френеля. 4) Выбрать точку наблюдения. 5) Определить максимальна или минимальна интенсивность света в точке наблюдения.
182 10мин Д	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.09 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	*Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ, сделайте выводы.* **В однородном магнитном поле с индукцией *B* равномерно вращается рамка, содержащая *N* витков, с частотой *n*. Площадь рамки равна *S*. Определить мгновенное значение ЭДС $\mathcal{E}$, соответствующее углу поворота рамки α.**

				заданной методике и обрабатывать их результаты	
183 10 мин Д	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.09 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 задачи, запишите решение и ответ, сделайте выводы.* **При определения толщины тела x были получены три значения $x_1 = 51$ мм, $x_2 = 50$ мм, $x_1 = 49$ мм. Пренебрегая приборной погрешностью, найти полуширину доверительного интервала при измерении, если коэффициент Стьюдента равен $t = 4{,}3$.**
184 3 мин А	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие между функциями и их производными. А) $f(x) = x^3 + 2x$ — 1) $f'(x) = 3e^{3x}$ Б) $f(x) = \sin 2x$ — 2) $f'(x) = 3x^2 + 2$ В) $f(x) = e^{3x}$ — 3) $f'(x) = 2\cos 2x$ Г) $f(x) = \ln x^2$ — 4) $f'(x) = \frac{2}{x}$
185 3 мин А	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).Установите соответствие* между решением дифференциального уравнения $\frac{p}{y}\frac{dy}{dp} = 2$ с начальным условием $y(3) = \frac{1}{6}$ в заданной точке А) y(2)= — 1)1,5

<table>
<tr><td></td><td>анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td></td><td></td><td>профессиональной деятельности;
применять математические методы для решения практических задач;</td><td><table><tr><td>Б) y(1)=</td><td>2)0,375</td></tr><tr><td>В) y(4)=</td><td>3)0,09375</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>186
3 мин
А</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1. О.10 Математический анализ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа
Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
применять математические методы для решения практических задач;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Для функции $z=\ln(4x^2-5y)$ установите соответствие частной производной с ее значением<table><tr><td>Частная производная</td><td>Значение</td></tr><tr><td>А) $\frac{\partial z}{\partial x}$</td><td>1) $-\frac{32x^2+40y}{(4x^2-5y)^2}$</td></tr><tr><td>Б) $\frac{\partial z}{\partial y}$</td><td>2) $\frac{8x}{4x^2-5y}$</td></tr><tr><td>В) $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$</td><td>3) $-\frac{25}{(4x^2-5y)^2}$</td></tr><tr><td>Г) $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$</td><td>4) $\frac{-5}{4x^2-5y}$</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>187
3 мин
Б</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1. О.10 Математический анализ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа
Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
применять математические методы для решения практических задач;</td><td>Укажите верную последовательность
Рассмотрим последовательность b_n, заданную формулой $b_n=\frac{n^2-1}{n+1}$. Установление ограниченности или неограниченности последовательности b_n состоит из следующих этапов:
А). Установите, является ли последовательность b_n ограниченной.
Б). Определите, является ли последовательность b_n сходящейся или расходящейся. Если она сходится, найдите предел.
В). Найдите первые пять членов последовательности b_n.</td></tr>
<tr><td>188
3 мин
Б</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического</td><td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1. О.10 Математический анализ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа
Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в</td><td>Рассмотрим функцию f(x). Установление свойств функции состоит из следующих этапов:
А). Определите, имеет ли функция $f(x)$ разрывы в точке $x=1$. Если да, то укажите тип разрыва.
Б). Установите, является ли функция $f(x)$ ограниченной на интервале (-∞, ∞).
В). Найдите производную функции $f(x)$ и определите, существует ли предел $f'(x)$ при $x\to 1$.
Г). Установите, существует ли предел функции $f(x)$ при $x\to 1$. Если предел существует, найдите его.</td></tr>
</table>

	анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности			профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	
189 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Укажите верную последовательность* Схема полного исследования функции состоит из следующих этапов, установите последовательность: А). найти асимптоты графика функции; Б). указать области определения и значения функции; В). исследовать функцию на монотонность и экстремумы; Г). найти точки разрыва функции, вертикальные асимптоты (если они существуют), точки пересечения графика функции с осями координат; Д). провести необходимые дополнительные вычисления; Е). установить наличие или отсутствие четности, нечетности, периодичности функции; Ж.) построить график функции. З). найти интервалы выпуклости и вогнутости, точки перегиба;
190 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Укажите верную последовательность* Нахождение точки перегиба графика функции состоит в следующей последовательности: А). Определить координаты точек перегиба. Б). Найти вторую производную функции: f''(x). В). Проверить изменение знака второй производной: Г). Найти первую производную функции: f'(x). Д). Найти критические точки второй производной.
191 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Интеграл $\int_0^2 xdx$ равен. А) 2 Б) 0 В) 1

	экспериментального исследования в профессиональной деятельности			применять математические методы для решения практических задач;	
192 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Значение предела $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sin x}{x}$ равно А) 0 Б) 1 В) ∞
193 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте* Производная функции y=lg(3x+1) равна А) $y'=\dfrac{3}{3x+1}$ Б) $y'=\dfrac{1}{3x+1}$ В) $y'=\dfrac{3}{(3x+1)\ln 10}$
194 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	Население некоторой страны растет по следующему закону: $P(t)=100000(1+t)^2$, где время t измеряется в годах. Найти скорость изменения населения в момент время t=5. А) 1200000 Б) 1240000 В) 1285000 Г) 13000000

	профессиональной деятельности				
195 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* Укажите дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными А) $xy' - \cos^2 y = 0$ Б) $y' \ln x = \frac{y}{x}$ В) $y' - \frac{3}{4}y = x$ Г) $y' - y = xy^2$
196 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* Укажите свойства определенного интеграла А) $\int_a^b f(x)dx = \int_b^a f(x)dx$ **Б)** $\int_a^a f(x)dx = 0$ **В)** $\int_a^b f(x)dx = \int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx$ **Г)** $\int_a^b Cf(x)dx = C\int_b^a f(x)dx$
197 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1. О.10 Математический анализ	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Дана функция $f(x) = \ln\left(x^2 + 1\right)$. A) Производная функции равна f'(x) = 1 / (x^2 + 1). B) Производная функции равна f'(x) = 2x / (x^2 + 1). C) При x = 0 производная функции равна 0. D) При x = 1 производная функции равна 1/2.

<table>
<tr><td></td><td>профессиональной деятельности</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>198
5 мин
Г</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1. О.10 Математический анализ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа
Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.
Рассмотрим дифференциальное уравнение первого порядка $y' + 2y = 0$:
A) Это уравнение является с разделяющимися переменными.
B) Это уравнение является уравнением Бернулли.
C) Общее решение уравнения имеет вид $y = Ce^{-2x}$
D) Общее решение уравнения имеет вид $y = Ce^{2x}$</td></tr>
<tr><td>199
5 мин
Г</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1. О.10 Математический анализ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа
Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между уравнением и методом его решения
<table><tr><td>Уравнение</td><td>Метод решения</td></tr><tr><td>А) $y' + p(x)y = g(x)$;</td><td>1) разделить переменные</td></tr><tr><td>Б) $y' = f(x)g(x)$;</td><td>2) выполнять подстановку y(x)=x*U(x)</td></tr><tr><td>В) y′ = f(x; y), где функция f(x; y) – однородная</td><td>3) искать решение в виде y(x)=U(x)*V(x).</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>200
10 мин
Д</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1. О.10 Математический анализ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа
Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;</td><td>Найти площадь фигуры, ограниченной линиями $x + y = 5$, $y = \frac{4}{x}$.</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>201
10 мин
Д</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1. О.10
Математический анализ</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа
Обучающийся умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические методы для решения практических задач;</td>
<td>Решить уравнение $xy \cdot y' = x^2 + y^2$.</td>
</tr>
<tr>
<td>202
А
5мин</td>
<td>ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</td>
<td>ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;</td>
<td>Б1.О.11.01
Основы программирования</td>
<td>Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования;
Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ</td>
<td>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 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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>203
А
5мин</td>
<td>ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</td>
<td>ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;</td>
<td>Б1.О.11.01
Основы программирования</td>
<td>Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования;
Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите парадигмы программирования и их характеристики
<table>
<tr><th>Стиль</th><th>Идентификатор</th></tr>
<tr><td>А) Процедурное программирование</td><td>1) Основывается на объектах и классах</td></tr>
<tr><td>Б) Объектно-ориентированное программирование</td><td>2) Ориентируется на данные и процедуры</td></tr>
<tr><td>В) Функциональное программирование</td><td>3) Фокусируется на декларативном стиле и функциях высшего порядка</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

				программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ	Г) Визуальное программирование | Включает графические интерфейсы и визуальные элементы
204 Б 3мин	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования; Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ;	*Перечислите этапы решения задач в правильной последовательности* построение алгоритма, перевод алгоритма на язык программирования, постановка задачи, математическая формализация, отладка и тестирование программы
205 Б 5мин	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования; Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ;	*Установить правильную последовательность команд открытия файла для чтения* 1)Установить связь файловой переменной и файлом на диске (Assign) 2)Описать файловую переменную 3)Записать данные в файл (Write) 4)Закрыть файл (Close) 5)Открыть файл для дозаписи (Append)
206 В 5мин	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования; Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Что такое алгоритм? А) Язык программирования Б) Конечная последовательность шагов для решения задачи В) Математическая формула С) Инструкция для компьютера

207 В 5мин	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования; Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* *и укажите основные современные технологии разработки видов алгоритмов.* *Выбор обоснуйте.* 1)Линейный алгоритм. 2)Ветвящийся алгоритм 3)Зацикленный алгоритм 4)Циклический алгоритм 5)Развивающийся алгоритм
208 5мин Г	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования; Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* Какими основными свойствами алгоритма являются: Варианты ответа: 1)информативность 2)оперативность 3)цикличность 4)массовость 5)определенность 6)дискретность 7)результативность
209 3мин Г	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования; Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ;	
210 3 мин Г	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы,	ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: понятие алгоритма и классификацию	Какие основные области применения языка Си++? 1)системное программирование 2)прикладное программирование 3)программирование дизайна сайтов

	пригодные для практического применения	практического применения;		алгоритмических языков и систем программирования; Обучающийся умеет: применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ;	
211 4мин А .	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся **знает:** язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся **умеет:** разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	
212 А	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся **знает:** язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся **умеет:** разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	Прочитайте текст и установите соответствие: Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
213 Б	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся **знает:** язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся **умеет:** разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	
214 Б	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся **знает:** язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся **умеет:** разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	

215 В	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся **знает:** язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся **умеет:** разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	В чём состоит цель организации эффективной информационной поддержки жизненного цикла продукта? а) Хранение информации о продукте б) Обработка информации о продукте в) В том, чтобы обеспечить хранение, обработку и передачу данных о продукте так, чтобы каждый участник жизненного цикла продукта мог своевременно и в полном объёме получить необходимую ему для эффективного выполнения своих функций информацию, касающуюся данного продукта г) Информационную поддержку жизненного цикла продукта не надо организовывать: она возникает сама, как естественный побочный результат процессов жизненного цикла продукта.
216 В 4мин.	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся умеет: разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	Выберите правильное утверждение: 1)зык Си++ включает богатые средства разработки для Internet 2)разработка распределенных систем часто ведется на языке Си++ 3) программные интерфейсы к операционной системе чаще всего написаны на языке Java
217 3мин Г	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся **умеет:** разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	**Жизненный цикл изделия — это** а) совокупность процессов (этапов), выполняемых от момента выявления потребностей общества в данном изделии б) совокупность процессов (этапов), выполняемых от момента выявления потребностей общества в данном изделии до момента удовлетворения этих потребностей в) совокупность процессов (этапов), выполняемых от момента выявления потребностей общества в данном изделии до момента удовлетворения этих потребностей и утилизации этого изделия
218 3мин Г	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся умеет: разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла;	Отметьте истинные высказывания 1) функция main может иметь несколько аргументов 2) функция main может не иметь аргументов 3) функция main должна иметь как минимум один аргумент
219 Г	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся умеет: разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла	Для чего нужны классы? 1)для определения новых типов в программе 2)для упрощения работы со сложными структурами данных 3)для упрощения работы с константами 4)для соединения данных и операций над ними
220 10мин Д	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения	Б1.О.11.01 Основы программирования	Обучающийся знает: язык программирования высокого уровня - Си; Обучающийся умеет: разрабатывать программы в соответствии с выбранной моделью жизненного цикла	Каким будет результат следующей программы: int a = 5/3; float b = 1.5f; b += --a/2; cout << b;

<table>
<tr>
<td>221
5 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Дискретная случайная величина X может принимать значения: -1;2;4 с вероятностями
p (-1)=0,7, p(2)=0,2, p(4)=0,1. Поставьте в соответствие числовую характеристику с ее значением
<table>
<tr><td>Числовая характеристика</td><td>Значение</td></tr>
<tr><td>А)математическое ожидание</td><td>1) -1</td></tr>
<tr><td>Б)дисперсия</td><td>2) 0,1</td></tr>
<tr><td>В)среднее квадратическое отклонение</td><td>3) 3,09</td></tr>
<tr><td>Г)Мода</td><td>4) 1,76</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>222
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между свойствами числовых характеристик
<table>
<tr><td>А) Если все варианты x_i исходного вариационного ряда увеличить на девять единиц, то выборочная дисперсия D_B</td><td>1) уменьшится в два раза</td></tr>
<tr><td>Б) Если все варианты x_i исходного вариационного ряда увеличить в два раза, то выборочная дисперсия D_B</td><td>2) не изменится</td></tr>
<tr><td>В) Если все варианты x_i исходного вариационного ряда уменьшить в два раза, то выборочное среднее квадратическое отклонение σ_B</td><td>3) увеличится в четыре раза</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>223
3 мин
А</td>
<td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td>
<td>Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).
Каждой из задач поставить в соответствие формулу решения.
<table>
<tr><td>Задача</td><td>Формула</td></tr>
<tr><td>А) Страховая компания заключила 80000 договоров имущественного страхования. Вероятность наступление страхового случая по договору в течение года составляет 4%. Найти вероятность, что таких случаев будет ровно 4000.</td><td>1) формула повторных испытаний Бернулли</td></tr>
<tr><td>Б) Банк выдает 5 кредитов. Вероятность невозврата кредита равна 0,2 для каждого из заемщиков. Найти вероятность невозврата ровно четырех кредитов.</td><td>2) формула Пуассона</td></tr>
<tr><td>В) Завод отправил на базу 10000 стандартных изделий. Среднее число изделий, повреждаемых при</td><td>3) Локальная теорема Муавра-Лапласа</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>транспортировке, составляет 0,02%. Найти вероятность того, что из 10000 изделий будет повреждено 3 изделия.</td><td></td></tr>
<tr><td>Г) По результатам проверок налоговыми инспекциями установлено, что в среднем каждое второе предприятие региона имеет нарушение финансовой дисциплины. Найти вероятность того, что из 1000 зарегистрированных в регионе предприятий имеют нарушения финансовой дисциплины 480 предприятий.</td><td>4) Интегральная теорема Муавра-Лапласа</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>224
3 мин
А</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td><td>Обучающийся знает:
основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет:
решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Сортировочная станция для приема имеет 3 пути. Вероятность того, что пути свободны, соответственно равны 0,7; 0,3; 0,4. Определить вероятность того, что:
<table>
<tr><td>Вопрос задачи</td><td>Значение вероятности</td></tr>
<tr><td>А) хотя бы один путь свободен</td><td>1)0,084</td></tr>
<tr><td>Б) все пути свободны</td><td>2)0,874</td></tr>
<tr><td>В) только первый путь занят</td><td>3)0,036</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>225
3 мин
Б</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td><td>Обучающийся знает:
основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет:
решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td><td>Укажите верную последовательность
Имеется три банка . Вероятность разорения каждого банка в течение года равна 0,5. Пусть Х- число разорившихся банков в течение года.
Нахождения среднего квадратичного отклонения состоит из следующих этапов :
А. Вычисление математического ожидания
Б. Вычисление среднего квадратичного отклонения
В. Вычисление дисперсии
Г. Составление закона распределения.
Запишите правильный порядок действий для вычисления среднего квадратичного отклонения</td></tr>
<tr><td>226
3 мин
Б</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы</td><td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td><td>Обучающийся знает:
основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет:</td><td>Укажите верную последовательность</td></tr>
</table>

	математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности			решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения вероятностей $f(x)=\begin{cases}0, & при\, x\le 0\\ Cx^3, & 0<x\le 6\\ 0, & x>6\end{cases}$ Для нахождения σ(x) нужно выполнить следующие действия: А) Найти математическое ожидание Б) Найти дисперсию В) Найти параметр С Г) Найти среднее квадратичное отклонение
227 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	*Укажите верную последовательность* Непрерывная случайная величина X задана функцией распределения $F(x)=\begin{cases}0, & при\, x\le 0\\ \frac{x^2}{16}, & 0<x\le 6\\ 1, & x>6\end{cases}$ Для нахождения для нахождения среднего квадратического отклонения нужно: А) Найти D(x) Б) Найти f(x) В) Найти M(x) Г) Найти σ(x)
228 5 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	*Укажите верную последовательность* *Два электромеханика ремонтируют некоторые однотипные устройства. При этом первый электромеханик ремонтирует 60%, второй - 40% общего числа устройств. Вероятность того, что изделие, отремонтированное первым электромехаником окажется нестандартным , рана 0,02, вторым - 0,01. Взятое наудачу устройство оказалось нестандартным. Нахождение вероятности того, что оно отремонтировано первым электромехаником состоит из следующих этапов:* *А)Сформулировать гипотезы и найти их вероятности* *Б) Найти условные вероятности* *В) Применить формулу Байеса* *Г) применить формулу полной вероятности* *Д) Проверить условие, что сумма вероятностей гипотез равна 1*
229 3 мин	ОПК-1 Способен применять	ОПК-1.1	Б1.О.12	Обучающийся **знает:**	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. Отношение числа благоприятных для события А элементарных событий к общему числу элементарных

В	естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Теория вероятностей и математическая статистика	основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	событий называют: А) вероятностью события А Б) плотностью вероятности события А В) относительной частотой наступления события А Г) достоверностью события А
230 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. Возможные значения случайной величины X таковы:0,10, 5.Известнывероятности:p(0)=0,1; p(5)=0,7.Найти p(10). А)0,5 Б)0,2 В)1 Г)0,1
231 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. M(X)=2,M(Y)=1. Используя свойства математического ожидания, найти M(3X-2Y). А)6 Б)5 В)4 Г)1
232 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*. Устройство состоит из трёх элементов, работающих независимо. Вероятности безотказной работы этих элементов в течение рабочего дня соответственно равны 0,9;0,8 и 0, 7.Тогда вероятность того, что в течение рабочего дня будут работать безотказно все три элемента, равна… А)0,006

<table>
<tr><td></td><td>знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>профессиональной деятельности</td><td></td><td>решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td><td>Б)0,7
В)0,504
Г)0,56</td></tr>
<tr><td>233
5 мин
Г</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td><td>Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.
Дискретная случайная величина задана законом распределения вероятностей:<table><tr><td>X</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>p</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>a</td><td>b</td></tr></table>Тогда значения a и b могут быть равны…
А) a=0,3 b=0,4
Б) a=0,1 b=0,9
В) a=0,5 b=0,2
Г) a=0,8 b=0,2</td></tr>
<tr><td>234
5 мин
Г</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td><td>Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте
Для дискретной случайно величины X, функция распределения имеет вид $F(x)=\begin{cases}0, & при\, x\le 1\\ 0{,}65, & 1<x\le 4\\ p, & 4<x\le 8\\ 1, & x>9\end{cases}$
Тогда значение параметра p может быть равно:
А) 0,7
Б) 1
В)0,75
Г) 0,85
Д) 0,6</td></tr>
<tr><td>235
5 мин
Г</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и</td><td>ОПК-1.1
Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Б1.О.12
Теория вероятностей и математическая статистика</td><td>Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики
Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте
На склад поступает 40% деталей с первого завода и 60% деталей со второго завода. Вероятность изготовления брака для первого и второго завода соответственно равны 0,01 и 0, 04. Какому из перечисленных интервалов принадлежит вероятность того, что наудачу поступившая на склад деталь окажется бракованной.
А) (0,01;0,3)
Б) (0,25; 0,31)
В) (0,25; 0,27)
Г)(0,29;0,32)</td></tr>
</table>

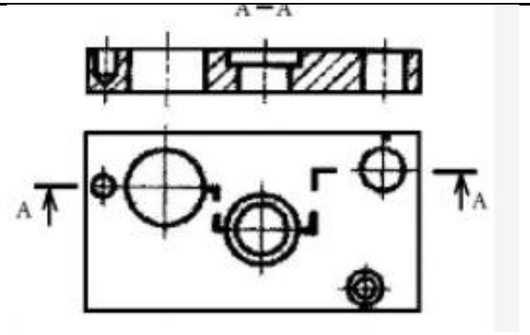
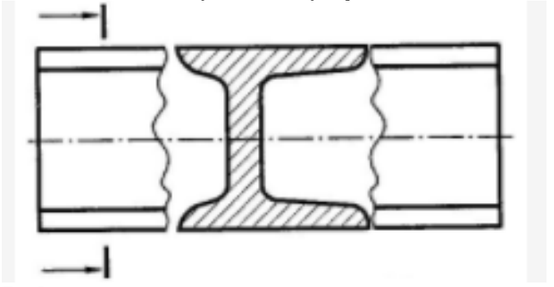
	моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности			методов теории вероятностей и математической статистики;	
236 5 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Прибор состоит из 5 узлов. Для каждого узла вероятность выхода из строя p=0,1.Узлы выходят из строя независимо один от другого. Математическое ожидание случайной величины X- числа отказавших узлов можно вычислить по формуле: 1) M[X]=npq 2) $M[X]=\sum_{i}^{n} x_i p_i$ 3) $M[X]=\sum_{i}^{n} x_i^{\,2} p_i$ 4) $M[X]=\sum_{i}^{n} x_i^2 p_i^2$ 5) M[X]=np
237 10 мин Д	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	Вычислить процент протяженности неисправного пути по статистическим данным измерения отклонения ширины колеи от ее нормативного значения 1520 мм, если $\sigma = 2{,}6$, учитывая, что отклонения в ширине колеи на прямых и кривых участках пути на деревянных или железобетонных шпалах не должны превышать по уширению 6 мм и по сужению 4 мм.
238 10 мин Д	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования,	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики Обучающийся умеет: решать профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики;	Задана непрерывная случайная величина X своей плотностью распределения вероятностей *f*(*x*): $f(x)=\begin{cases} 0; & \text{если } x<3, \\ A(3-x); & \text{если } 3\le x\le 5, \\ 0; & \text{если } x>5. \end{cases}$ Требуется: 1) определить коэффициент *A*; 2) вычислить математическое ожидание *M* [*X*]

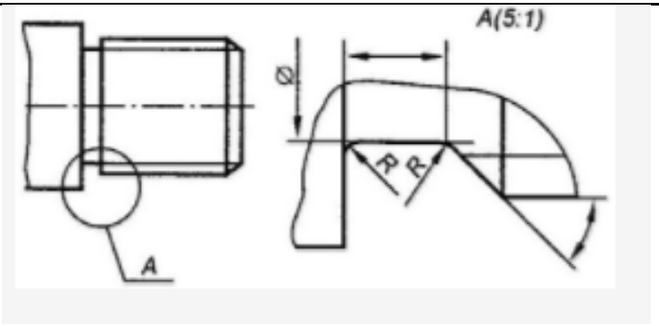
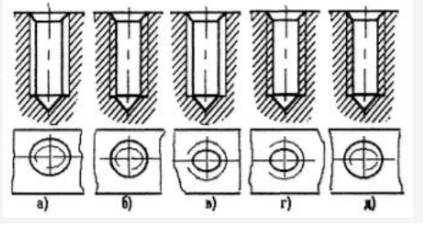
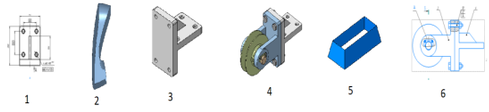
	теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности				
239 5мин А	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся **знает:** основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся **умеет:** Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Установите соответствие Форма 2 40х185 - для текстовых документов Форма 2а 15х185 - 2 и последние листы текстового документа Форма 1 55х185 - для конструкторских документов
240 5мин А	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. **умеет:** Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов,	Установите соответствие Деталь – изделие, изготовленное из однородного материала, без применения сборочных операций Сборочная единица – изделие, составные части которого подлежат соединению между собой сборочными операциями Специфицируемое изделие – изделия, состоящее из нескольких составных частей Комплект - два (или более) изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющих собой набор изделий вспомогательного назначения

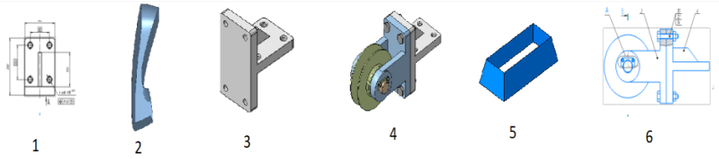
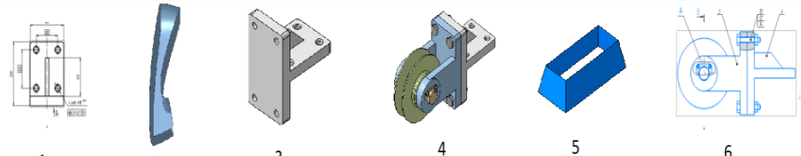
				в том числе с использованием компьютерных технологий.	
241 5мин А	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся **знает:** основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. **умеет:** Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Установите соответствие форматов А5 148х210 А4 210х297 А3 297х420 А1 594х841
242 5мин А	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Установите соответствие Галтель – криволинейная поверхность плавного перехода от меньшего сечения вала к большему Шлиц – паз в виде прорези или канавки на валах и в колесах для осуществления шлицевого соединения Ребро – тонкая стенка, чаще всего треугольной формы, для усиления жесткости конструкции Бобышка - низкий цилиндрический или конический прилив, который дается обычно в месте установки болта, что упрощает обработку опорной поверхности

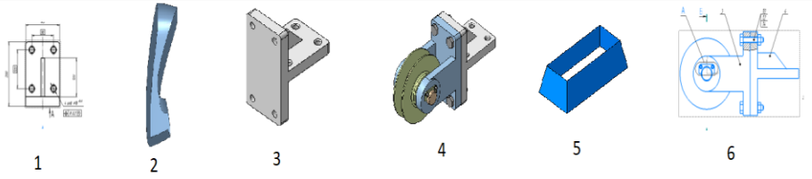
243	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся **умеет:** Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Укажите алгоритм построение эскиза прямоугольника с помощью команды «прямоугольник от угла к углу» 1. Создать новый эскиз на нужной плоскости 2. Активировать команду «прямоугольник от угла к углу) 3. Указать верхнюю левую точку первым щелчком левой кнопкой мыши 4. Указать нижнюю правую точку вторым щелчком левой кнопкой мыши
244	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Укажите алгоритм установки значения размера отрезка с помощью команды «Авторазмер» 1. Активировать команду «Авторазмер» 2. Подвести курсор к объекту таким образом, что бы он выделился красным 3. Щелкнуть левой кнопкой мыши на объекте 4. Установить размерную выноску 5. Указать значение размера
245	ОПК-4 Способен участвовать в разработке	ОПК-4.1 Использует основные	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской	Укажите алгоритм работы команды «Элемент выдавливания» 1. Указывается сечение (эскиз), который будет выдавлен 2. Указывается направление выдавливания

	стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности		документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	3. Устанавливается расстояние выдавливания 4. Нажимается кнопка «Создать объект»
246	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Укажите алгоритм построения объекта с помощью команды «Зеркальный массив» 1. Активируется команда «Зеркальный массив» 2. Указываются элементы, которые необходимо копировать 3. Указывается плоскость, относительно которой нужно копировать элементы 4. Нажимается кнопка «Создать объект»
247	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской	Что изображено на рисунке:

	документации, связанной с профессиональной деятельностью	документации при выполнении задач профессиональной деятельности		документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	 a. местный разрез b. простой разрез c. ступенчатый разрез d. ломаный разрез e. сложный разрез
248	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Какое сечение изображено на рисунке?  Выберите один ответ: a. вынесенное b. наложенное c. в разрыве детали d. развернутое сечение
249	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской	Что изображено на рисунке?

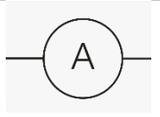
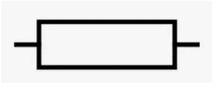
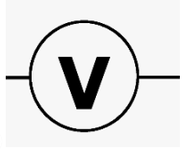
	документации, связанной с профессиональной деятельностью	документации при выполнении задач профессиональной деятельности		документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	 Выберите один ответ: a. дополнительный вид b. вынесенное сечение c. выносной элемент d. местный разрез
250	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	Укажите правильное изображение резьбы в отверстии:  Выберите один ответ: 1. г 2. б 3. в 4. а 5. д
251	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации,	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные	 Укажите объекты, которое можно отнести к понятию «сборка» и обоснуйте свой выбор

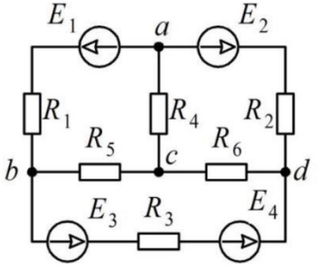
	связанной с профессиональной деятельностью	выполнении задач профессиональной деятельности		приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	
252	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	 1 2 3 4 5 6 Укажите объекты, которое можно отнести к понятию «чертеж» и обоснуйте свой выбор
253	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью	 1 2 3 4 5 6 Укажите объекты, которое можно отнести к понятию «поверхностная модель» и обоснуйте свой выбор

				пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	
254	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.	 1 2 3 4 5 6 Укажите объекты, которое можно отнести к понятию «твердотельная деталь» и обоснуйте свой выбор
255	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Инженерная графика	Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем. Обучающийся умеет:	Что такое спецификация чертежа, как она заполняется?

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.</td><td></td></tr>
<tr><td>256</td><td>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</td><td>ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности</td><td>Б1.О.13 Инженерная графика</td><td>Обучающийся знает: основные требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при разработке и выполнении проектно-конструкторской документации, основные приемы построения изображений с помощью пакетов графических компьютерных систем.
Обучающийся умеет: Применять основные положения и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при выполнении проектно-конструкторских документов, в том числе с использованием компьютерных технологий.</td><td>Что такое основная надпись?</td></tr>
<tr><td>257
3 мин
А</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td><td>Б1.О.14 Электротехника</td><td>Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

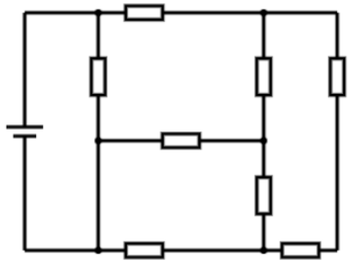
Соотнесите основные законы с их названием:<table><tr><td>1) 1-й закон Кирхгофа</td><td>А) $I = \frac{U}{R}$</td></tr><tr><td>2) Закон Ома</td><td>Б) $\sum_{k=0}^{N} I_k = 0$</td></tr><tr><td>3) 2-й закон Кирхгофа</td><td>В) $\sum_{i=1}^{k} E_i = \sum_{i=1}^{m} I_i \cdot R_i$</td></tr></table></td></tr>
</table>

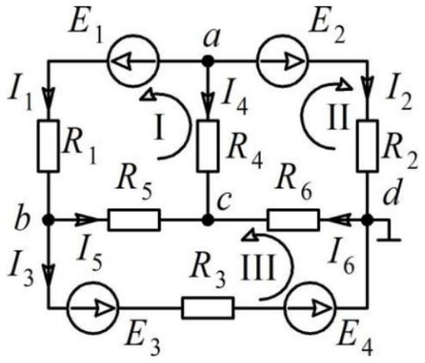
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.</td><td></td></tr>
<tr><td>258
3 мин
А</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td><td>Б1.О.14 Электротехника</td><td>Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач.
Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Сопоставьте названия с графическими изображениями:<table><tr><td>1) Амперметр</td><td>А) </td></tr><tr><td>2) Конденсатор</td><td>Б)  </td></tr><tr><td>3) Катушка индуктивности</td><td>В)  </td></tr><tr><td>4) Резистор</td><td>Г)  </td></tr></table></td></tr>
</table>

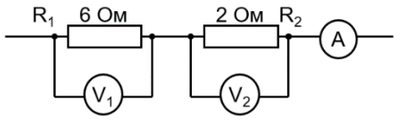
					5.Вольтметр Д)
259 3 мин А	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Чтобы рассчитать нижеприведенную схему методом расчета по законам Кирхгофа, потребуется составить 1) Уравнений по первому закону Кирхгофа — А) 5 Б) 2 2) Уравнений по второму закону Кирхгофа — В) 1 Г) 3 

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.</td><td></td></tr>
<tr><td>260
3 мин
А</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</td><td>ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td><td>Б1.О.14 Электротехника</td><td>Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач.
Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Определите количество элементов цепи. В схеме имеется:

<table><tr><td>1) .Ветвей</td><td>А) 1</td></tr><tr><td></td><td>Б) 3</td></tr><tr><td>2) Независимых узлов</td><td>В) 6</td></tr><tr><td></td><td>Г) 2</td></tr><tr><td>3) Независимых контуров</td><td>Д) 4</td></tr></table>
  </td></tr>
<tr><td>261
3 мин
Б</td><td>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально</td><td>ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач</td><td>Б1.О.14 Электротехника</td><td>Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия</td><td>Составьте правильную последовательность для расчета схемы методом контурных токов:</td></tr>
</table>

	го исследования в профессиональной деятельности			электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	 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. | | | | |
262 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и	*Укажите правильную 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 Укажите правильную 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 | | | | | |

				характеристики при решения предметно-профильных задач.	
263 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	*Укажите верную последовательность действий для решения задачи:* Вольтметр V_1 показывает 12 В. Определите показания вольтметра V_2 и амперметра  1.*I=12 В/6 Ом=2 А* 2. $U_2=I*R_2$ 3.$I=I_1= I_2 = U_1/R_1$ 4. $U_2=2А*2\ Ом=4В$ | | | | |
264 3 мин Б	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при	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 | | | | |

				решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	
265 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* 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.
266 3 мин	ОПК-1 Способен применять	ОПК-1.2	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* Что такое участок цепи?

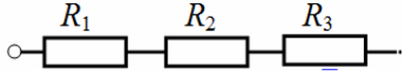
В	естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач		основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	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 использование электрического сопротивления.
267 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* Укажите способы соединения проводников. 1).последовательное, смешанное; 2) параллельное, смешанное, последовательное; 3) параллельное; 4) параллельное, смешанное;

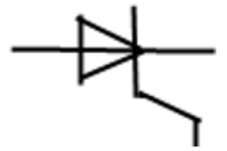
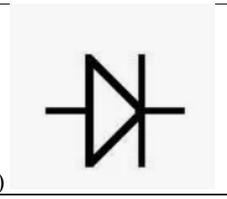
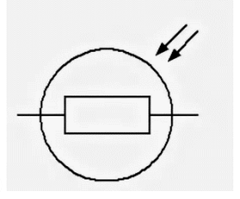
				электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	
268 3 мин В	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* Каким будет напряжение на сопротивлениях при параллельном соединении; 1. U = U1 + U2; 2. U=U1=U2 3. I = I1+ I2; 4. I=I1=I2;

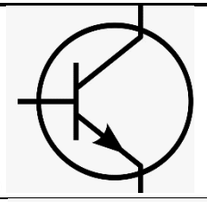
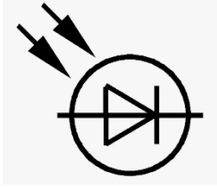
269 3 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* 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
270 3 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* Укажите, сколько электрических ветвей может соединяться в одном узле 1. 1; 2. 3; 3. 2; 4. 5; 5. 4;

				анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	
271 3 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* Выберите всё, что можно отнести к источникам электрической энергии... 1)Генератор; 2)Проводник; 3)Электрохимическая батарея; 4)Аккумуляторная батарея; 5)Выключатель
272 3 мин Г	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие элементы входят в RLC – цепи?

	знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	для решения предметно-профильных задач		исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	1)Диод; 2)Резистор; 3)Транзистор; 4)Конденсатор; 5)Катушка индуктивности
273 10 мин Д	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на	Через резистор с сопротивлением 1/3 Ома протекает ток 3 ампера. Укажите верное значение падения напряжения (в вольтах) на зажимах резистора.

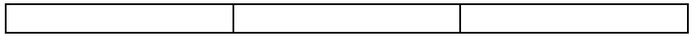
				функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	
274 10 мин Д	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.14 Электротехника	Обучающийся знает: основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при решении предметно-профильных задач. Обучающийся умеет: анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решения предметно-профильных задач.	Вычислите и укажите, чему равно эквивалентное сопротивление цепи, если: r1= 0,5 Ом, r2= 2 Ом, r3= 4 Ом: 
275 3 мин А	ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности	Б1.0.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Сопоставьте название элемента с условно-графическим обозначением диод А)

		ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	стабилитрон Б)  тринистор В) 
276 3мин А	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-	Сопоставьте название элемента с условно-графическим обозначением транзистор А) 

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>профессиональной деятельности
ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов</td>
<td></td>
<td>аппаратных комплексов в профессиональной деятельности.
Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности.
Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.
Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.</td>
<td>
<table>
<tr><td>фотодиод</td><td>Б)  </td></tr>
<tr><td>фоторезистор</td><td>В)  </td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>277
3 мин
А</td>
<td>ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов</td>
<td>ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в</td>
<td>Б1.О.15
Электроника</td>
<td>Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и</td>
<td>Найдите соответствие между определением и названием устройства
<table>
<tr><td>выпрямитель</td><td>А) это устройство, которое служит для преобразования переменного тока в постоянный</td></tr>
<tr><td>усилитель</td><td>Б) электронное устройство, обладающее способностью длительно находиться в одном из двух устойчивых состояний и чередовать их под воздействием внешних сигналов</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

		профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	<table><tr><td>триггер</td><td>B) 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>
278 3 мин A	ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в	Б1.0.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием,	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Найдите соответствие между определением и названием устройства <table><tr><td>проводники</td><td>A) вещества, проводящие электрический ток при определенных условиях.</td></tr></table>

		профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	полупроводники – Б) материалы, проводящие электрический ток. диэлектрики – В) материалы с большим сопротивлением, которые практически не проводят электрический ток или осуществляют это в малых количествах.
279 3 мин Б	ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-	Б1.0.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их	*Укажите верную последовательность* 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

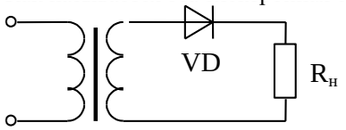
	аппаратных комплексов	аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	
280 3 мин Б	ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки	Б1.0.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и	*Укажите верную последовательность* Расставьте элементы для преобразования переменного тока в постоянный в последовательности, нужной для выпрямления

	аппаратных комплексов	программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	А) Выпрямитель Б) Нагрузка В) Трансформатор Г) Сглаживающий фильтр | | | | |
281 3 мин Б	ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке	ОПК-7.1: Применять методики настройки и	Б1.0.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых	*Укажите верную последовательность* Расставьте материалы по степени их проводимости (от вещества с самым маленьким сопротивлением к веществу с самым большим сопротивлением) А) полупроводники

	программно-аппаратных комплексов	наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	Б) диэлектрики В) проводники | | | |
282 3мин Б	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и	ОПК-7.1: Применять методики	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных	*Укажите верную последовательность* Расставьте устройства в порядке возрастания их габаритов (от самого маленького к самому большому) А) диодный мост

	наладке программно-аппаратных комплексов	настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	Б) выпрямитель В) диод | | | |
283 3 мин В	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и	ОПК-7.2 Производит коллективную	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*.

	наладке программно-аппаратных комплексов	настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	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
284 3 мин В	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и	ОПК-7.1: Применять методики	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*.

	наладке программно-аппаратных комплексов	настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов		полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	Как называется эта электронная схема?  а) параметрический стабилизатор напряжения; б) однополупериодный выпрямитель; в) двухполупериодный выпрямитель г) диодный мост

285 3 мин В	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. 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.

286 3 мин В	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. Какие полупроводниковые приборы применяются для получения неизменяющегося напряжения в нагрузке? А) Динисторы Б) Тиристоры В) Стабилитроны Г) Варикапы

287 5 мин Г	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* 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

288 5 мин Г	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* Какие виды выпрямителей существуют: А) однополупериодные и двухполупериодные Б) однофазные и многофазные В) С общей точкой Г) Малогабаритные и сверхгабаритные

289 5 мин Г	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* Какие примеси применяют в полупроводниках? А) донорные Б) акцепторные В) вспомогательные Г) восстановительные Д) окислительные

290 5 мин Г	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте Назовите известные вам виды диодов: А) импульсные Б) многопараметрические В) фотодиоды Г) светодиоды

291 10 мин Д	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их параметрам при настройке и наладке программно-	Определить дифференциальное сопротивление диода при прямом смещении, если при изменении прямого напряжения Uпр с 0,45 до 0,55 В прямой ток Iпр изменился с 2,5 до 7,5 мА

				аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.	
292 10 мин Д	ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1: Применять методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности ОПК-7.2: Производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Б1.О.15 Электроника	Обучающийся знает: основные свойства и характеристики различных полупроводниковых элементов (приборов) и типовых схем с их использованием, необходимые при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся умеет: рассчитывать рабочие параметры электронных устройств, связанные с выбором элементной базы при заданных требованиях к их параметрам (быстродействие, потребляемая мощность, надежность) при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности. Обучающийся знает: принципы работы и параметры наиболее известных аналоговых и цифровых схемотехнических устройств, необходимых при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной. Обучающийся умеет: решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементной базы электронных устройств при заданных требованиях к их	Определить дифференциальное сопротивление при обратном смещении, если при изменении обратного напряжения Uобр с 5 до 10 В обратный ток Iобр изменился с 20 до 40 мкА.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>параметрам при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, в том числе и коллективной.</td><td></td></tr>
<tr><td>293
3мин
А</td><td>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</td><td>УК-3.1
Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения ее членов</td><td>Б1.О.16
Психология и педагогика</td><td>Обучающийся знает:
-стили управления коллективом
Обучающийся умеет:
Организовывать работу команды

Из ОМА
Обучающийся знает:
закономерности возникновения и развития психики, особенности психических свойств, процессов и состояний человека,
Обучающийся умеет:
умеет: решать психологические и педагогические задачи, связанные с диагностикой развития личности.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Организация работы команды предусматривает наличие нескольких стилей управления.
Соотнесите стили управления с их описанием.<table><tr><td>1) Авторитарный</td><td>А) Руководитель берет ответственность на себя, жесткий контроль за исполнением поручений.</td></tr><tr><td>2) Демократический</td><td>Б).Руководитель не принимает участи в управлении</td></tr><tr><td>3) Ситуационный</td><td>В) Руководитель стремиться достичь доверительной обстановки в коллективе</td></tr><tr><td>4) Либеральный</td><td>Г).При управлении учитывается уровень развития подчиненных и коллектива в целом.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>294
3мин
В</td><td>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</td><td>УК-3.1 Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения ее членов</td><td>Б1.О.16
Психология и педагогика</td><td>Обучающийся знает:
-стили управления коллективом
Обучающийся умеет:
Организовывать работу команды

Из ОМА
Обучающийся знает:
закономерности возникновения и развития психики, особенности психических свойств, процессов и состояний человека,
Обучающийся умеет:
умеет: решать психологические и педагогические задачи,</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Правильный ответ и обоснуйте
Понимание и интерпретация другого человека путем отождествления себя с ним называется:
а) эмпатией;
б) идентификацией;
в) социально- психологической рефлексией;
г) стереотипизацией.</td></tr>
</table>

				связанные с диагностикой развития личности.	
295 5мин В.	УК- 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1 Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения ее членов	Б. 1.0.16 Психология и педагогика	Обучающийся знает: -стили управления коллективом Обучающийся умеет: Организовывать работу команды Из ОМА Обучающийся знает: закономерности возникновения и развития психики, особенности психических свойств, процессов и состояний человека, Обучающийся умеет: умеет: решать психологические и педагогические задачи, связанные с диагностикой развития личности.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Другой человек рассматривается как равноправный партнер в общении, как коллега в совместном поиске знаний при стиле деятельности: а) демократическом; б) авторитарном; в) либеральном; г) попустительском

<table>
<tr>
<td>296
5мин
Г</td>
<td>УК- 3
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</td>
<td>УК.3.1
Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения ее членов</td>
<td>Б. 1.0.16
Психология и педагогика</td>
<td>Обучающийся знает:
-стили управления коллективом
Обучающийся умеет:
Организовывать работу команды

Из ОМА
Обучающийся знает:
закономерности возникновения и развития психики, особенности психических свойств, процессов и состояний человека,
Обучающийся умеет:
умеет: решать психологические и педагогические задачи, связанные с диагностикой развития личности.</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.

Какие показатели относятся к групповым процессам группы как социального процесса отношений:
А) внешние;
Б) меняющиеся;
В) стабильные;
Г) динамические</td>
</tr>
<tr>
<td>297
10 мин.
Д</td>
<td>УК- 3
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</td>
<td>УК.3.1
Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения ее членов</td>
<td>Б.1.0.16
Психология и педагогика</td>
<td>Обучающийся владеет:
навыками межличностного и делового общения, социальной перцепции.</td>
<td>Причитайте текст и дайте несколько рекомендаций по организации и эффективному взаимодействию в коллективе.
В уже сложившийся коллектив, где имеется конфликт между двумя группировками по поводу внедрения новшеств, назначается новый руководитель. Каким образом, по Вашему мнению, он должен разрешить имеющийся конфликт?</td>
</tr>
<tr>
<td>298
5 мин
А</td>
<td>УК- 3
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</td>
<td>УК 3.2.
Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели</td>
<td>Б. 1.0.16
Психология и педагогика</td>
<td>Обучающийся знает:закономерности развития конфликтов
Умеет : выбрать нужную стратегию для достижения поставленной цели

Из ОМА
Обучающийся знает:
закономерности возникновения и развития психики, особенности</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Для эффективной работы в команде необходимо учитывать особенности сотрудников.
Соотнесите типы темпераментов с их характеристиками:
<table>
<tr><td>Холерик</td><td>а) легкоранимый, склонен к грусти, глубоко переживает неудачи, вяло реагирует на окружающих</td></tr>
<tr><td>2) Сангвиник</td><td>б) медленный, спокойный, с устойчивыми суждениями и ровным настроением</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

				психических свойств, процессов и состояний человека, Обучающийся умеет: вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	3) Флегматик — в) живой, подвижный, легко переживает неудачи и неприятности 4) Меланхолик — г) быстрый, подвижный, порывистый, склонен к бурным эмоциям, неуравновешен
299 5мин В	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели;	Б1.О.16 Психология и педагогика	Обучающийся знает: закономерности развития конфликтов Умеет : выбрать нужную стратегию для достижения поставленной цели Из ОМА Обучающийся знает: закономерности поведения и общения людей в группах Обучающийся умеет: выбором оптимальных способов психолого-педагогического влияния на группу для достижения поставленной цели.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* его Какой подход к разрешению конфликтов необходимо использовать в тех случаях, когда необходимы незамедлительное решение? 1 Соперничество 2 Сотрудничество 3 Уклонение 4 Компромисс
300 5 мин. Г	УК- 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.2. Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Б. 1.0.16 Психология и педагогика	Обучающийся знает: закономерности развития конфликтов Умеет : выбрать нужную стратегию для достижения поставленной цели Из ОМА Обучающийся знает: закономерности поведения и общения людей в группах Обучающийся умеет: выбором оптимальных способов психолого-педагогического влияния на группу для достижения поставленной цели.	Прочитайте текст выберите несколько верных ответов. К механизмам, по которым члены команд принимают свои роли, относят: 1) ролевое самоопределение; 2) ролевая идентификация; 3**)** создание роли**;** 4) принятие роли.

<table>
<tr>
<td>301.
10 мин.
Д</td>
<td>УК- 3
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</td>
<td>УК 3.2.
Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели</td>
<td>Б.1.0.16
Психология и педагогика</td>
<td>Обучающийся владеет: организацией совместной деятельности, технологией анализа и разрешения межличностных и производственных конфликтов</td>
<td>Причитайте текст: Одна сотрудница высказывает другой претензии по поводу многочисленных и часто повторяющихся ошибок в работе. Вторая сотрудница принимает высказываемые претензии за оскорбление. Между ними возникает конфликт. И ответьте на вопрос: В чем причина конфликта? Определите конфликтную ситуацию</td>
</tr>
<tr>
<td>302
5 мин
А</td>
<td>УК-6
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</td>
<td>УК 6.1 Определяет цели и задачи саморазвития и профессионального роста на основе самооценки</td>
<td>Б. 1.0.16
Психология и педагогика</td>
<td>Обучающийся знает: закономерности социального формирования личности.
Обучающийся умеет: умело реагировать на разные жизненные ситуации.

Обучающийся знает: закономерности социального формирования личности.
Обучающийся умеет: самостоятельно ставить и достигать цели и задачи саморазвития, умело реагировать на разные жизненные ситуации.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Для роста и саморазвития личности для профессионального самоопределения необходимо развивать волевые качества.
Установите соответствие между волевыми качествами личности и их определениями:
<table>
<tr><td>1). Выдержка</td><td>А)умение побороть страх и идти на оправданный риск ради достижения цели, несмотря на опасности для личного благополучия или даже жизни</td></tr>
<tr><td>2) Смелость</td><td>Б)умение затормозить действия, чувства и мысли, мешающие осуществлению принятого решения</td></tr>
<tr><td>3)Организованность.</td><td>В)разумное планирование и упорядоченная организация своей деятельности</td></tr>
<tr><td>4)Дисциплинированность</td><td>Г)сознательное подчинение своего поведения, общепринятым нормам, установленному порядку</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>303
3мин
Б</td>
<td>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</td>
<td>УК-6.1 Определяет цели и задачи саморазвития и профессионального роста на основе самооценки;</td>
<td>Б1.О.16
Психология и педагогика</td>
<td>Обучающийся знает: цели и задачи саморазвития
Обучающийся умеет: решать психологические и педагогические задачи, связанные с диагностикой развития личности.</td>
<td>Укажите верную последовательность онтогенетического развития человека:
1.Индивид;
2.Личность;
3. Субъект деятельности;
4.Индивидуальность.
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

304 3 мин В	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	УК 6.1 Определяет цели и задачи саморазвития и профессионального роста на основе самооценки	Б. 1.0.16 Психология и педагогика	Обучающийся знает: закономерности социального формирования личности. Обучающийся умеет: самостоятельно ставить и достигать цели и задачи саморазвития, умело реагировать на разные жизненные ситуации.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Оценка личностью себя, своих возможностей, личностных качеств и места в системе межличностных отношений называется: а) самооценка; б) самопрезентация; в) самовосприятие; г) самоощущение
305 5 мин Г	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	УК 6.1 Определяет цели и задачи саморазвития и профессионального роста на основе самооценки	Б.1.0.16 Психология и педагогика	Обучающийся знает: стратегии построения своего жизненного пути Обучающийся умеет: самостоятельно ставить и достигать цели и задачи саморазвития	Прочитайте текст выберите несколько верных ответов. Одна из возможных стратегий построения своего жизненного пути: а) стремление к благополучию и материальному достатку ; б)успешность в покорении «вершин», карьерный рост в) развитие своих умений и навыков, включая хобби г)желание жить одним днем.
306 10 мин. Д	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	УК 6.1 Определяет цели и задачи саморазвития и профессионального роста на основе самооценки	Б.1.0.16 Психология и педагогика	Обучающийся владеет: методами саморазвития и приемами реализации траектории саморазвития	Причитайте текст: Ваш друг не умеет организовывать свое время, из-за чего у него возникают проблемы в учебе, общении, с друзьями. Ответьте на вопрос: Что Вы предпримите для развития компетенции самоорганизации у своего друга?
307 3 мин. В	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	УК 6.2. Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течении всей	Б. 1.0.16 Психология и педагогика	Обучающийся знает: методы и инструменты образования в течении всей жизни Обучающийся умеет: использовать инструменты непрерывного образования Обучающийся знает: закономерности обучения и воспитания с учетом	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Как называют образование в течение всей жизни? а) спонтанное б) неформальное в) непрерывное г) постоянное

<table>
<tr><td></td><td>образования в течении всей жизни</td><td>жизни) для реализации траектории саморазвития</td><td></td><td>возрастных особенностей и общественных потребностей

Обучающийся умеет: решать задачи формирования коллектива и управления им, с определением путей профессионально-личностного саморазвития.</td><td></td></tr>
<tr><td>308
5мин
Г</td><td>УК-6
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</td><td>УК 6.2.
Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течении всей жизни) для реализации траектории саморазвития</td><td>Б. 1.0.16
Психология и педагогика</td><td>Обучающийся знает: методы и способы взаимодействия между людьми
Обучающийся умеет: выстраивать траекторию своего саморазвития</td><td>Прочитайте текст выберите несколько верных ответов.
Человек не может существовать без общения. Оно бывает вербальным и невербальным.
К невербальным средствам общения относятся:
А) Взгляд;
Б) Походка;
В) Рукопожатие;
Г) Телефон;
Д) Электронная почта.</td></tr>
<tr><td>309
5мин
Г</td><td>УК-6
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</td><td>УК 6.2.
Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течении всей жизни) для реализации траектории саморазвития</td><td>Б.1.0.16
Психология и педагогика</td><td>Обучающийся знает: методы самовоспитания
Обучающийся умеет: реагировать на разные жизненные ситуации.</td><td>Прочитайте текст выберите несколько верных ответов.
В течении всей жизни человеку нередко приходиться обращаться к методам самовоспитания.
Назовите методы самовоспитания личности:
самовнушения;
самоконтроля;
самоприказа;
самоубеждения;
поощрение;
убеждение.</td></tr>
<tr><td>310
10 мин.
Д</td><td>УК-6
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов</td><td>УК 6.2.
Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течении всей</td><td>Б1.О.16
Психология и педагогика</td><td>Обучающийся владеет: методами и приемами психической саморегуляции, самообразования и самосовершенствования для профессионального роста</td><td>Посмотрите на списки предложенных умений и навыков для занятий саморазвитием. Ответьте какой список и почему наиболее полно отражает компетенцию саморазвития

<table><tr><td>Список №1</td><td>Список№2</td></tr><tr><td>Умение правильно формулировать жизненные цели</td><td>трудолюбие</td></tr><tr><td>Навык личной организованности</td><td>прилежание</td></tr><tr><td>Навык самодисциплины</td><td>самостоятельность</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>образования в течении всей жизни</td>
<td>жизни) для реализации траектории саморазвития</td>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>Умение осуществлять самоконтроль своей жизнедеятельности</td><td>Умение доводить начатое дело до конца</td></tr>
<tr><td>Владение информационно-коммуникативными технологиями</td><td>Умение планировать свое время</td></tr>
<tr><td></td><td>Умение работать с информацией</td></tr>
<tr><td></td><td>любознательность</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>311
3 мин
А</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.3 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</td>
<td>Б1.О.17
Религии мира</td>
<td>знает:
основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции, базовые ценности 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, о происхождении идеологии терроризма, о его антирелигиозной сущности, о способах противостояния терроризму.
умеет:
классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; анализировать и оценивать исторические и социально значимые события и процессы; определить место человека в системе социальных связей; рационально - критически</td>
<td>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><th>Религии</th><th>Праздники</th></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>
1</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>осмысливать особенности духовно-религиозной сферы жизни общества, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.</td><td></td></tr>
<tr><td>312.
3 мин
А</td><td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах</td><td>УК-5.3 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</td><td>Б1.О.17 Религии мира</td><td>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.</td><td>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, 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></td></tr>
<tr><td>313
3 мин
А</td><td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное</td><td>УК-5.3 Выстраивает социальное и</td><td>Б1.О.17 Религии мира</td><td>Обучающийся знает:
- основные понятия курса; особенности религиозного</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах</td>
<td>профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий</td>
<td></td>
<td>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.</td>
<td>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 салят</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 - посланнк Аллаха» является свидетельством веры</td></tr>
<tr><td>Д) хадж</td><td>5) паломничество в Мекку к главной святыне ислама - Каабе</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>314.
5 мин
А</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах</td>
<td>УК-5.3
Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных</td>
<td>Б1.О.17
Религии мира</td>
<td>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</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Для выстраивания взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания нужно уметь соотносить разные концепции возникновения мира и свойственные им идейные положения.
Соотнесите название формы научного и религиозного сознания из первого столбца с присущими им идейными положениями из второго столбца.
<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>
</table>
</td>
</tr>
</table>

		социальных групп, этносов и конфессий		и национальных религий, новых религиозных движений; Обучающийся 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	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.) 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.	
315. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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	*Укажите верную последовательность* Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителей различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни Иисуса Христа. *Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни Иисуса Христа.* 1) Крещение 2) Воскресение 3) Распятие 4) Рождество 5) Преображение	

				социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
316. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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.	*Укажите верную последовательность* Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителей различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни основателя буддизма - Будды. *Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни Будды.* 1) рождение Сиддхартхи Гаутамы 2) начало общественной проповеди Будды Шакьямуни 3) просветление Сиддхартхи Гаутамы 4) переход в парининрвану Будды Шакьямуни
317. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	УК-5.3 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с	Б1.О.17 Религии мира	Обучающийся *знает:* - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные	*Укажите верную последовательность* Для выстраивания социальное и профессиональное взаимодействия с представителей различных конфессий нужно знать давность существования основных религии в мире. *Выстроите традиционные религии в последовательности согласно времени их возникновения, начиная от более ранней к более поздней.* 1) христианство

	социально-историческом, этическом и философских аспектах	учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		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; Обучающийся *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	2) иудаизм 3) ислам 4) буддизм
318. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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;	*Укажите верную последовательность* Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителей различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни основателя ислама пророка Мухаммеда. *Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни пророка ислама Мухаммеда.* Начало общественной проповеди Мухаммеда. Получение Мухаммедом откровения. Рождение Мухаммеда. Хиджра - переселение из Мекки в Медину Установление хаджа.

				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.	
319. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Для выстраивания социального и профессиональное взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных тексах традиционных религий. «Потом избрал его Господь и простил его и повел прямым путем. Он 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 отвратится от воспоминания обо Мне, у того, поистине, будет тесная жизнь». 1) Библия 2) Тора 3) Коран 4) Талмуд 5) Сура

				информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
320 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать нравственные основы традиционных религий, заключающиеся в заповедях. Прочитайте заповеди. *Укажите какая из заповедей является самой важной для представителей монотеистических религий. Объясните почему* 1.«Я Господь, Бог твой… Да не будет у тебя других богов пред лицеем 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».
321. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК-5.3 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей	Б1.О.17 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* 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.

	этическом и философских аспектах	основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; Обучающийся 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.	4) Учения, противоречащие господствующему исповеданию.
322 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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. Обучающийся *умеет:* классифицировать религии	*Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.* Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно уметь понимать термины, имеющие связь с современной религиозной идеологией. *Выберете определение, соответствующее понятию* ***экстремизм -*** 1) приверженность традиционных религиозных норм и устоев, как неотъемлемой истины; 2) путь принуждения населения ради желаемой цели через устрашение 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.

				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.	
323. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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; Обучающийся *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,	*Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.* 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. *Из предложенного списка выберите четыре религии традиционные для народов России. Свой выбор обоснуйте.* 1) Неоязычество 2) Ислам 3) Индуизм 4) Иудаизм 5) Христианство 6) Буддизм

				делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
324. 3 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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; Обучающийся 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.	*Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.* Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать какие религии считаются мировыми. *Из предложенного списка выпишите три мировые религии. Свой выбор обоснуйте.* 1) индуизм 2) буддизм 3) иудаизм 4) ислам 5) христианство
325. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.3 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и	Б1.О.17 Религии мира	Обучающийся *знает:* - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные	*Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.* 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. *Из предложенного списка выпишите основные функции религии. в обществе. Свой выбор обоснуйте.*

	философских аспектах	религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; Обучающийся *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.	1)политическая, 2)мировоззренческая, 3)компенсаторная, 4)регулятивная, 5)легитимирующая, 6)коммуникативная, 7)интегрирующая, 8)культуротранслирующая, 9)дезинтеграционная, 10)стабилизирующая.
326. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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; Обучающийся *умеет:* классифицировать религии согласно особенностям	*Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.* Для выстраивания социального и профессиональное взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных тексах традиционных религий. *Прочитайте текст пророчества, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* «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. Жаждут, 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 Аморрейскую. 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 Иудеев и израильтян накажет на почитание идолов и нарушение закона, побивание пророков.

				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.	Израильтян не пощадит за лжесвидетельство, нарушение субботы, притеснение бедных. Иудеев Бог не пощадит за отвержение закона, поклонение идолам. Израильтян накажет за несправедливые суды, за не милосердие, за блуд, совращение назореев.
327. 10 мин. Д.	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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; Обучающийся 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	Для выстраивания социального и профессиональное взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных тексах традиционных религий. *Прочитайте текст, выберите основные мысли проповеди, являющиеся сутью христианской этики.* Не суди́те, да не судимы будете, ибо каким судом су́дите, таким будете судимы; и какою мерою мерите, такою 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 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. Проси́те, 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, та́к поступайте и вы с ними, ибо в этом закон и пророки.

				свою позицию в дискуссии.	
328. 10 мин Д	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.3 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.17 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; Обучающийся 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.	Для выстраивания социального и профессиональное взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных тексах традиционных религий. *Внимательно прочитать текст притчи, объясните основной смысл.* «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
329 5мин А.	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: классификацию вычислительных сетей и эталонную модель взаимосвязи открытых систем Обучающийся умеет: создавать простые сетевые приложения; выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Классификация вычислительных сетей по расстоянию между связываемыми узлами включает следующие виды А) Территориальные — 1) Охватывают значительное географическое пространство. Среди них выделяют региональные и глобальные сети, имеющие соответственно региональные или глобальные масштабы.

					B) Локальные — 2) Охватывают ограниченную территорию (обычно в пределах удаленности станций не более чем на несколько десятков или сотен метров друг от друга, реже на 1-2 км) C) Корпоративные — 3) Совокупность связанных между собой локальных сетей, охватывающих территорию, на которой размещено одно предприятие или учреждение в одном или нескольких близко расположенных зданиях 4) Охватывают одно помещение (квартиру). Расстояние 1-2 метра.
330 5мин. Б	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: классификацию вычислительных сетей и эталонную модель взаимосвязи открытых систем Обучающийся умеет: создавать простые сетевые приложения; выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений.	*Укажите верную последовательность* Эталонная модель взаимодействия открытых систем (модель OSI) включает семь слоёв, или уровней. Расположите в последовательности от нижнего к верхнему A) физический B) канальный C) сетевой D) транспортный E) сеансовый F) представления G) прикладной | | | | | | | |
331 5мин. В	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: классификацию вычислительных сетей и эталонную модель взаимосвязи открытых систем Обучающийся умеет: создавать простые сетевые приложения; выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Сетевое приложение – приложение: A) распространенное B) устанавливаемое для работы пользователем сети на свой компьютер C) каждая часть которого выполнима на каждом сетевом компьютере D) управление передачей данных, представляемых байтами
332 5мин. Г	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации,	ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: классификацию вычислительных сетей и эталонную модель взаимосвязи открытых систем Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Выберете наборы сетевых протоколов для канального уровня модели TCP/IP: A) Ethernet B) Wi-Fi C) PPP D) HTTP

<table>
<tr><td></td><td>связанной с профессиональной деятельностью</td><td>выполнении задач профессиональной деятельности;</td><td></td><td>создавать простые сетевые приложения; выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений.</td><td></td></tr>
<tr><td>333
5мин.
А</td><td>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</td><td>ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла программного продукта</td><td>Б1.О.18
Сети и телекоммуникации</td><td>Обучающийся знает: технологии корпоративных сетей, включая протоколы TCP/IP
Обучающийся умеет: работать с конкретными программными продуктами средств телекоммуникаций, удаленного доступа и сетевыми ОС</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установить соответствие уровней модели TCP/IP и протоколы TCP/IP<table><tr><td>A) Прикладной</td><td>1) HTTP, SMTP, DNS, FTP</td></tr><tr><td>B) Транспортный</td><td>2) TCP, UDP</td></tr><tr><td>C) Сетевой</td><td>3) IP, ICMP</td></tr><tr><td>D) Канальный</td><td>4) Ethernet, Wi-Fi, DSL</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>334
5мин.
Б</td><td>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</td><td>ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла программного продукта</td><td>Б1.О.18
Сети и телекоммуникации</td><td>Обучающийся знает: технологии корпоративных сетей, включая протоколы TCP/IP
Обучающийся умеет: работать с конкретными программными продуктами средств телекоммуникаций, удаленного доступа и сетевыми ОС</td><td>Укажите верную последовательность

Модель TCP/IP включает четыре уровня. Расположите в последовательности от нижнего к верхнему
A) канальный
B) сетевой
C) транспортный
D) прикладной

<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>335
5мин.
В</td><td>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</td><td>ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла программного продукта</td><td>Б1.О.18
Сети и телекоммуникации</td><td>Обучающийся знает: технологии корпоративных сетей, включая протоколы TCP/IP
Обучающийся умеет: работать с конкретными программными продуктами средств телекоммуникаций, удаленного доступа и сетевыми ОС</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

Выберете программный продукт средства телекоммуникаций
A) MS Office
B) WinRAR
C) Яндекс.Телемост
D) ABBI Fine Reader</td></tr>
<tr><td>336
5мин.
Г</td><td>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с</td><td>ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла</td><td>Б1.О.18
Сети и телекоммуникации</td><td>Обучающийся знает: технологии корпоративных сетей, включая протоколы TCP/IP
Обучающийся умеет: работать с конкретными программными продуктами средств телекоммуникаций,</td><td>Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.

Выберите из списка сетевые операционные системы:
A) Novell NetWare
B) Windows 95
C) UNIX Solaris
D) DOS
E) Linux-системы</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>профессиональной деятельностью</td><td>программного продукта</td><td></td><td>удаленного доступа и сетевыми ОС</td><td>F) Windows 10</td></tr>
<tr><td>337
10мин.
Д</td><td>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</td><td>ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла программного продукта</td><td>Б1.О.18
Сети и телекоммуникации</td><td>Обучающийся знает: технологии корпоративных сетей, включая протоколы TCP/IP
Обучающийся умеет: работать с конкретными программными продуктами средств телекоммуникаций, удаленного доступа и сетевыми ОС</td><td>Опишите технологию «удаленный доступ».</td></tr>
<tr><td>338
5мин.
А</td><td>ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.</td><td>ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</td><td>Б1.О.18
Сети и телекоммуникации</td><td>Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей
Обучающийся умеет: выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Поставить в соответствие протоколы локальных вычислительных сетей и их назначение
<table><tr><td>A) IP (Internet Protocol)</td><td>1) Определяет уникальные адреса для каждого компьютера в сети и обеспечивает маршрутизацию пакетов данных через сеть. Протокол выступает в качестве основного для передачи данных в вычислительных сетях.</td></tr><tr><td>B) ICMP (Internet Control Message Protocol)</td><td>2) Используется для передачи сообщений об ошибках, диагностики доступности сетевого узла и маршрута доставки пакетов.</td></tr><tr><td>C) HTTP (Hypertext Transfer Protocol)</td><td>3) Протокол уровня приложения, который заложен в основе функционирования всех сайтов в интернете. Даёт возможность запрашивать определённые ресурсы у удалённых систем..</td></tr><tr><td></td><td>4) Предоставляет более быструю, но менее надёжную передачу данных без гарантии доставки.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>339
5мин.
А</td><td>ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и</td><td>ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</td><td>Б1.О.18
Сети и телекоммуникации</td><td>Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей
Обучающийся умеет: выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Поставить в соответствие протоколы локальных вычислительных сетей и их назначение
<table><tr><td>A) IP (Internet Protocol)</td><td>1) Определяет уникальные адреса для каждого компьютера в сети и обеспечивает маршрутизацию пакетов данных через сеть. Протокол выступает в качестве основного для передачи данных в вычислительных сетях.</td></tr></table></td></tr>
</table>

	сетевым оборудованием.				B) ICMP (Internet Control Message Protocol) C) HTTP (Hypertext Transfer Protocol)	2) Используется для передачи сообщений об ошибках, диагностики доступности сетевого узла и маршрута доставки пакетов. 3) Протокол уровня приложения, который заложен в основе функционирования всех сайтов в интернете. Даёт возможность запрашивать определённые ресурсы у удалённых систем.. 4) Предоставляет более быструю, но менее надёжную передачу данных без гарантии доставки.
340 5мин. Б	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.	ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей Обучающийся умеет: выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети	Укажите верную последовательность при конфигурирования локальной сети A) проектирование общей схемы сети B) выбор сетевых устройств C) настройка портов D) тестовые подключения отдельных устройств E) запуск общей сети	
341 5мин. Б	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.	ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей Обучающийся умеет: выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети	Укажите верную последовательность расположения протоколов TCP/IP начиная с прикладного уровня A) HTTP, SMTP, DNS, FTP B) TCP, UDP C) IP, ICMP D) Ethernet, Wi-Fi, DSL	
342 5мин. В	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов,	ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей Обучающийся умеет: выбирать необходимое сетевое оборудование	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Как расшифровывается сокращение ЛВС? A) локальная вычислительная сеть B) локальная выдающая сеть C) локальная внешняя сеть D) линия высоковольтная скоростная	

	лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.	сетевым оборудованием;		локальных сетей и конфигурировать локальные сети	
343 5мин В	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.	ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей Обучающийся умеет**:** выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Методы доступа в локальных вычислительных сетях (ЛВС) делятся на два основных класса: A) детерминированные и недетерминированные (случайные) B) простые и сложные C) прямые и параллельные D) проводные и беспроводные
344 5мин. Г	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.	ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей Обучающийся умеет: выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети	Выбрать и описать назначение необходимого сетевого оборудования при подключении и конфигурировании локальных сетей A) маршрутизатор B) концентратор C) сканер D) Веб-камера E) коммутатор
345 10мин. Д	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.	ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей Обучающийся умеет: выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети	Опишите характеристики сетевого оборудования локальных сетей: **масштабируемость**, **надёжность, отказоустойчивость**.

<table>
<tr>
<td>346
5мин.
А</td>
<td>ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td>
<td>ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td>
<td>Б1.О.18 Сети и телекоммуникации</td>
<td>Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях
Обучающийся умеет: проектировать и использовать сетевые среды передачи данных</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Поставить в соответствие этапы истории развития сетевых среды передачи данных и их года
<table><tr><td>A) 1950-1960 гг.</td><td>1) первые попытки объединения мейнфрейма с терминалами</td></tr><tr><td>B) 1974 год</td><td>2) появление первой стандартизованной сетевой архитектуры IBM SNA, а также стандартизация X.25</td></tr><tr><td>C) 1991 год</td><td>3) появление протокола Web и первых интернет-сайтов</td></tr><tr><td></td><td>4) использование беспроводных сетей</td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>347
5мин.
А</td>
<td>ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td>
<td>ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td>
<td>Б1.О.18 Сети и телекоммуникации</td>
<td>Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях
Обучающийся умеет: проектировать и использовать сетевые среды передачи данных</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Поставить в соответствие сетевые устройства и уровни модели OSI, на которых они работают
<table><tr><td>A) Хаб, повторитель</td><td>1) Физический уровень</td></tr><tr><td>B) Коммутатор, мост, сетевая карта</td><td>2) Канальный уровень</td></tr><tr><td>C) Маршрутизатор, роутер</td><td>3) Сетевой уровень</td></tr><tr><td></td><td>4) Сеансовый уровень</td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>348
5мин
Б</td>
<td>ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td>
<td>ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td>
<td>Б1.О.18 Сети и телекоммуникации</td>
<td>Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях
Обучающийся умеет: проектировать и использовать сетевые среды передачи данных</td>
<td>Укажите верную последовательность

Модель TCP/IP, при использовании сетевой среды передачи данных, включает четыре уровня. Расположите в последовательности от нижнего к верхнему
A) канальный
B) сетевой
C) транспортный
D) прикладной

<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>349
5мин.
В</td>
<td>ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов</td>
<td>ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и</td>
<td>Б1.О.18 Сети и телекоммуникации</td>
<td>Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях
Обучающийся умеет: проектировать и использовать сетевые среды передачи данных</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

Сетевое приложение – приложение:
A) распространенное
B) устанавливаемое для работы пользователем сети на свой компьютер
C) каждая часть которого выполнима на каждом сетевом компьютере
D) управление передачей данных, представляемых байтами</td>
</tr>
</table>

	компьютерным и сетевым оборудованием	сетевым оборудованием			
350 5мин. Г	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях Обучающийся умеет**:** проектировать и использовать сетевые среды передачи данных	Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Отметьте средства (физические среды передачи информации в сетях), с помощью которых могут передаваться данные. A) оптоволоконные кабели B) радиоволны C) телефонные каналы связи D) воздух
351 5мин. Г	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях Обучающийся умеет: проектировать и использовать сетевые среды передачи данных	Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. При проектировании локальных сетей используют различные топологии, которые описывают конфигурацию компонентов сети и их связи. Базовыми считаются следующие: A) кольцо B) шина C) звезда D) пирамида
352 10 мин. Д	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях Обучающийся умеет: проектировать и использовать сетевые среды передачи данных	Опишите работу медиаконвертера при передаче информации в сетях
353 10 мин Д.	ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение	ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий,	Б1.О.18 Сети и телекоммуникации	Обучающийся знает: физические принципы передачи информации в сетях Обучающийся умеет:	Описать технологию Инкапсуляция, применяемую в сетевой среде передачи данных

<table>
<tr><td></td><td>отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td><td>офисов компьютерным и сетевым оборудованием</td><td></td><td>проектировать и использовать сетевые среды передачи данных</td><td></td></tr>
<tr><td>354
3мин
А</td><td>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</td><td>ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;</td><td>Б1.О.19 Операционные системы</td><td>Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем
Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем;</td><td>Соотнесите задачи, решаемые ОС, с видами аппаратных и программных модулей ОС, выполняющими указанные задачи

<table><tr><td>1) Синхронизация процессов</td><td>А) Планировщик ОС</td></tr><tr><td>2) Сегментное распределение памяти</td><td>Б) Мониторы ОС</td></tr><tr><td>3) Организация мультипрограммного режима</td><td>В) Арбитры ОС</td></tr><tr><td>4) Организация мультипроцессорного режима</td><td>Г) Менеджеры памяти</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>355
3мин
В</td><td>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</td><td>ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
8</td><td>Б1.О.19 Операционные системы</td><td>Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем
Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем;</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Выбор обоснуйте

Что в ОС называют дескриптором для организации взаимодействия процессов?

а) информация, описывающая процесс;
б) состояние операционной среды для данного процесса;
в) программный код процесса;
г) программный модуль процесса.</td></tr>
</table>

356 3мин В	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Выбор обоснуйте Число, характеризующее степень привилегированности процесса при выделении ОС ресурсов и организации взаимодействия процессов, называется: а) дескриптором; б) квантом; в) приоритетом; г) контекстом.
357 3мин Г	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте Способ планирования, при котором решение о переключении процессора с выполнения одного процесса на выполнение другого принимается планировщиком операционной системы, называется: а) вытесняющая многозадачность; б) неконкурентная диспетчеризация; в) невытесняющая многозадачность; г) конкурентная многозадачность; д) централизованное планирование.
358 3мин Г	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте Способ планирования процессов, при котором активный процесс выполняется до тех пор, пока он по собственной инициативе не отдаст управление планировщику операционной системы, называется: а) вытесняющая многозадачность; б) неконкурентная диспетчеризация; в) невытесняющая многозадачность; г) конкурентная многозадачность; д)распределенное планирование ОС и активными процессами

359 10мин Д	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; 8	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем;	Положим, имеется четыре процесса со временем выполнения первого a=10, второго b=8, третьего c=6 и четвертого d=4 единиц времени. Для настройки ОС вычислить среднее оборотное время t_{o2} четырех процессов для случая выполнения в порядке «кратчайший процесс - первый».
360 10мин Д	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем;	Положим, имеется четыре процесса со временем выполнения первого a=10, второго b=8, третьего c=6 и четвертого d=4 единиц времени. Для настройки ОС вычислить в среднее оборотное время t_{o1} четырех процессов для случая выполнения в порядке очереди a-b-c-d.
361 10мин Д	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия аппаратных модулей современных информационных и автоматизированных систем Обучающийся умеет: выполнять комплексную настройку аппаратного обеспечения современных информационных и автоматизированных систем;	Произвести оценку и настройку возможностей выполнения в реальном времени трех периодических заданий со следующими параметрами: задание P_1: C_1 = 20; T_1 = 100; задание P_2: C_2 = 40; T_2 = 150; задание P_3: C_3 = 100; T_3= 350.
362 3мин Б	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных	ОПК-5.2 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия модулей современных операционных систем; Обучающийся умеет:	Прочитайте текст, укажите верную последовательность Построить верную последовательность в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных алгоритмов управления памятью системного программного обеспечения а) алгоритм сегментно-страничного распределения б) алгоритм без использования внешней памяти

	и автоматизированных систем	автоматизированных систем;		выполнять администрирование операционных систем и системного программного обеспечения;	в) алгоритм страничного распределения()()()() г) алгоритм сегментного распределения
363 3мин Б	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.2 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия модулей современных операционных систем; Обучающийся умеет: выполнять администрирование операционных систем и системного программного обеспечения;	*Прочитайте текст, укажите верную последовательность* Построить верную последовательность в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных элементов синхронизации ОС и системного программирования а) барьеры б) семафоры в) блокирующие переменные г) мониторы д) передача сообщений
364 3мин В	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.2 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия модулей современных операционных систем; Обучающийся умеет: выполнять администрирование операционных систем и системного программного обеспечения;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Выбор обоснуйте Какие из перечисленных алгоритмов взаимодействия модулей операционных систем относятся к алгоритмам планирования с динамическими приоритетами? а) FCFS; б) гарантированное планирование; в) RR; г) планирование на основе предельных начальных или конечных сроков решения задач. д) SJF;
365 3мин В	ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.2 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	Б1.О.19 Операционные системы	Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия модулей современных операционных систем; Обучающийся умеет: выполнять администрирование операционных систем и системного программного обеспечения;	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Выбор обоснуйте Термин критическая секция в системном программном обеспечении относится: а) к участку процесса с наибольшим объемом вычислительной работы; б) к участку процесса, в котором процесс совместно с другими процессами использует разделяемые переменные; в) к участку процесса, выполнение которого совместно с другими процессами может привести к неоднозначным результатам.

<table>
<tr>
<td>366
3мин
Г</td>
<td>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</td>
<td>ОПК-5.2 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;</td>
<td>Б1.О.19 Операционные системы</td>
<td>Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия модулей современных операционных систем;
Обучающийся умеет: выполнять администрирование операционных систем и системного программного обеспечения;</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.
Выбор обоснуйте

Какие из условий для организации корректного взаимодействия модулей современных операционных систем выполнены при использовании блокирующей переменной?
а) условие активного ожидания;
б) условие взаимоисключения;
в) условие независимости;
г) условие максимального быстродействия.</td>
</tr>
<tr>
<td>367
10мин
Д</td>
<td>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</td>
<td>ОПК-5.2 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;</td>
<td>Б1.О.19 Операционные системы</td>
<td>Обучающийся знает: архитектуру, состав и стандарты взаимодействия модулей современных операционных систем;
Обучающийся умеет: выполнять администрирование операционных систем и системного программного обеспечения;</td>
<td>В симметричной мультипроцессорной системе все N=4 процессоров системы независимы, однотипны и функционально эквивалентны. Предельная скорость обмена по шине равна V= 160, причем каждый процессор при решении задачи требует скорости обмена P= 50.
Определить максимальное число взаимодействующих процессорных модулей, подключаемых к шине без достижения шиной насыщения.</td>
</tr>
<tr>
<td>368
3мин
А</td>
<td>ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td>
<td>ОПК-9.2 Разрабатывает методики использования программных средств</td>
<td>Б1.О.19 Операционные системы</td>
<td>Обучающийся знает: методики использования программных средств для решения практических задач
Обучающийся умеет: разрабатывать методики использования программных средств для решения практических задач</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.

Соотнесите виды используемых модулей программно-аппаратных средств ОС, с решаемыми задачами ОС.
<table>
<tr><td>1) Планировщик ОС</td><td>А) Синхронизация процессов</td></tr>
<tr><td>2) Барьеры ОС</td><td>Б) Сегментное распределение памяти</td></tr>
<tr><td>3) Арбитры ОС</td><td>В) Организация мультипрограммного режима</td></tr>
<tr><td>4) Менеджеры памяти</td><td>Г) Организация мультипроцессорного режима</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>369
3мин
В</td>
<td>ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td>
<td>ОПК-9.2 Разрабатывает методики использования программных средств</td>
<td>Б1.О.19 Операционные системы</td>
<td>Обучающийся знает: методики использования программных средств для решения практических задач
Обучающийся умеет: разрабатывать методики использования программных средств для решения практических задач</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Выбор обоснуйте

Если при использования программных средств ОС процесс обращается к странице памяти, которая в данный момент выгружена на диск, то происходит:
а) аварийное завершение процесса;
б) страничное прерывание;
в) понижение приоритета процесса;
г) повышение приоритета процесса.</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>370
3мин
В</td><td>ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>ОПК-9.2 Разрабатывает методики использования программных средств</td><td>Б1.О.19 Операционные системы</td><td>Обучающийся знает: методики использования программных средств для решения практических задач
Обучающийся умеет: разрабатывать методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.
Выбор обоснуйте

Как при использования программных средств ОС можно вывести систему из тупиковой ситуации?
а) завершить выполнение одного из процессов;
б) нарушить одно из условий возникновения тупика;
в) организовать в системе средства отката и перезапуска с контрольной точки.
г) выполнить условие взаимного исключения</td></tr>
<tr><td>371
10мин
Д</td><td>ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>ОПК-9.2 Разрабатывает методики использования программных средств</td><td>Б1.О.19 Операционные системы</td><td>Обучающийся знает: методики использования программных средств для решения практических задач
Обучающийся умеет: разрабатывать методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>Какое число дополнительных линий L в шине ВС нужно применить при организации использования программных средств арбитража методом полинга, если число модулей N=8</td></tr>
<tr><td>372
5мин
А</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации</td><td>Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации</td><td>Обучающийся знает:
- нормы современного русского литературного языка;
- функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей
умеет:
- отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*
Соотнесите сферы коммуникации и языковые средства
<table><tr><th>Коммуникации</th><th>Языковые средства</th></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>Г)</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></td></tr>
<tr><td>373
5мин.
А</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской</td><td>УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и</td><td>Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации</td><td>Обучающийся знает:
- нормы современного русского литературного языка;
- функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей
умеет:</td><td>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><td>Место ударения</td><td>Слова</td></tr><tr><td>А) Ударение на первом слоге</td><td>1. Ходатайство</td></tr></table></td></tr>
</table>

	Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	профессиональной коммуникации		- отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи	Б) Ударение на втором слоге — 2. Премировать В) Ударение на третьем слоге — 3. Августовский Г) Ударение на четвертом слоге — 4. Заключенный 5. Обеспечение 6. Красивее
374 5мин. Б	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи	***Укажите верную последовательность*** В целях построения эффективной профессиональной коммуникации расположите в правильной последовательности языковые формулы такого жанра устного делового общения, 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*.
375 5мин Б	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи	**Укажите верную последовательность** предложений, чтобы получился логично выстроенный научный текст. Они укладывались на поперечины (шпалы), которые также делались из дерева. В XVI – XVII веках эти дороги устраивались на угольных копях и рудниках в Англии, России, Германии. Рельсы для таких дорог первоначально изготовлялись из дерева. Деревянные рельсы быстро изнашивались. По таким рельсовым путям лошадь могла везти в четыре раза больше угля или руды, чем по земле. Еще задолго до изобретения паровоза люди научились делать рельсовые дороги. Когда люди научились изготовлять сравнительно дешевое железо, деревянные рельсы стали покрывать железными полосами.
376 5мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей Обучающийся умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*.* 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*

				речи	
377 5мин. В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации;	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: нормы современного русского литературного языка; функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей Обучающийся умеет: отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* 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
378 5мин. Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации;	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: нормы современного русского литературного языка; функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей Обучающийся умеет: отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* 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.
379 5мин. Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации;	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: нормы современного русского литературного языка; функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей Обучающийся умеет: отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо отбирать и использовать слова в соответствии с их значением. 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.
380 10 мин	УК-4 Способен осуществлять	УК-4.1 Отбирает и использует средства	Б1.О.20 Русский язык и деловые	Обучающийся знает: - нормы современного	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*

<table>
<tr>
<td>Д</td>
<td>деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td>
<td>русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации</td>
<td>коммуникации</td>
<td>русского литературного языка;
- функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей
Обучающийся умеет:
- отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи</td>
<td>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.
Технико-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 научного стиля языковые формулы:
1) Автор текста поднимает проблему…
2) По мнению автора, решением заявленной проблемы может стать…
3) Текст предназначен для/ будет интересен (кому?)…</td>
</tr>
<tr>
<td>381
3 мин
А</td>
<td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td>
<td>УК-4.2
Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий</td>
<td>Б1.О.20
Русский язык и деловые коммуникации</td>
<td>Обучающийся знает:
- 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
Обучающийся умеет:
- выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*
В целях построения эффективной профессиональной коммуникации соотнесите действия с этапами деловой беседы
<table>
<tr><td>Этапы</td><td>Действия</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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>382
3 мин
А</td>
<td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на</td>
<td>УК-4.2
Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с</td>
<td>Б1.О.20
Русский язык и деловые коммуникации</td>
<td>Обучающийся знает:
- особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации;
- виды, формы и жанры научного и делового</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации важно уметь отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи.

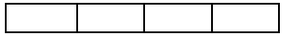
Соотнесите типы ошибок и примеры.</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td>
<td>использованием современных коммуникативных технологий</td>
<td></td>
<td>общения;
- правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации
Обучающийся умеет:
- выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией</td>
<td>
<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 уставила факт представления к защите фальшака.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>383
3 мин
Б</td>
<td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td>
<td>УК-4.2 Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий</td>
<td>Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации</td>
<td>Обучающийся знает:
- 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
Обучающийся умеет:
- выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией</td>
<td>Укажите верную последовательность этапов подготовки научной академической и деловой публичной речи.

Репетиция выступления
Запоминание речи
Выбор или формулировка темы
Определение цели выступления
Редактирование текста
Сбор материала и его изучение
Построение речи
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>384
3 мин
Б</td>
<td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной</td>
<td>УК-4.2 Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах</td>
<td>Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации</td>
<td>Обучающийся знает:
- особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации;
- виды, формы и жанры</td>
<td>Укажите верную последовательность

В целях построения эффективной академической коммуникации расположите в правильной последовательности структурные элементы такого жанра научного стиля, как аннотация.

1. Характеристика содержания текста работы.</td>
</tr>
</table>

	формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	и формах с использованием современных коммуникативных технологий		научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	2. Способы изложения материала. 3. Адресат текста. 4. Библиографическое описание. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо 
385 3 мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - 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 Обучающийся умеет: - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. 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
386 3 мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - 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	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. 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*

				коммуникации Обучающийся умеет: - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	
387 5 мин Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - 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 Обучающийся умеет: - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* 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) *продавщица* 5) *нетрудоспособность*
388 5 мин Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - 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 Обучающийся умеет: - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* В целях построения эффективной академической и 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

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ситуацией</td><td></td></tr>
<tr><td>389
10 мин
Д</td><td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td><td>УК-4.2 Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий</td><td>Б1.О.20 Русский язык и деловые коммуникации</td><td>Обучающийся знает:
- 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
Обучающийся умеет:
- выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией</td><td>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.

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, 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. И дочь согласилась, что это хорошая идея.
В. Сын сообщил, что ему предложили пройти практику в другом городе, поэтому надо обсудить и решить, кто будет использовать его автомобиль в этот период.</td></tr>
<tr><td>390
3 мин
А</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла;</td><td>Б1.О.21 Экономика</td><td>Обучающийся знает:
этапы жизненного цикла, разработки и реализации проекта
Обучающийся умеет:
организовывать работу команды по реализации проекта</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Систематизируйте классификацию проектов в разрезе приведенного списка.
К каждому признаку проекта в левом столбце подберите классификацию из правого столбца:<table><tr><td>Признак</td><td>Классификация</td></tr><tr><td>А) по масштабу</td><td>1) простые</td></tr><tr><td>Б) по сложности</td><td>2) микропроект</td></tr><tr><td rowspan="4">В) по стоимости</td><td>3) крупные</td></tr><tr><td>4) мегапроект</td></tr><tr><td>5) мелкие</td></tr><tr><td>6) сложные</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>391
3 мин
Б</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся</td><td>УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла;</td><td>Б1.О.21 Экономика</td><td>Обучающийся знает:
этапы жизненного цикла, разработки и реализации проекта
Обучающийся умеет:
организовывать работу команды по реализации проекта</td><td>Расположите задачи управления проектом в правильной последовательности:
1) обеспечить контроль за ходом выполнения проекта;
2) рассчитать необходимые ресурсы, смету и бюджет проекта;
3) определить сроки выполнения проекта, составить график его реализации;
4) подобрать исполнителей и сформировать команду проектантов;
5) определить необходимый объем и источники финансирования;
6) выявить структуру проекта (подцели, основные этапы работ, которые предстоит выполнить).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>ресурсов и ограничений</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>392
3 мин
В</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла;</td><td>Б1.О.21
Экономика</td><td>Обучающийся знает: этапы жизненного цикла, разработки и реализации проекта
Обучающийся умеет: организовывать работу команды по реализации проекта</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

Метод критического пути используется для:
1) планирования рисков проекта;
2) планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций;
3) оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта;
4) определения продолжительности выполнения отдельных работ.</td></tr>
<tr><td>393
5 мин
Г</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла;</td><td>Б1.О.21
Экономика</td><td>Обучающийся знает: этапы жизненного цикла, разработки и реализации проекта
Обучающийся умеет: организовывать работу команды по реализации проекта</td><td>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты. Обоснуйте ответ

Сложными методами оценки проектов являются расчеты показателей:
1) простая норма прибыли
2) внутренняя норма рентабельности
3) ставка прибыльности проекта
4) дисконтированный срок окупаемости
5) чистая текущая стоимость</td></tr>
<tr><td>394
3 мин
А</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности;</td><td>Б1.О.21
Экономика</td><td>Обучающийся знает: методы оценки эффективности проекта
Обучающийся умеет: оценить эффективность выполнения всех этапов и результатов проекта</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Систематизируйте методы оценки эффективности проекта в разрезе приведенного списка.
К каждому методу оценки эффективности проекта в левом столбце подберите классификацию из правого столбца:<table><tr><td>Признак</td><td>Классификация</td></tr><tr><td>А) Статистические</td><td>1) дисконтированный срок окупаемости</td></tr><tr><td>Б) Динамические</td><td>2) внутренняя норма рентабельности</td></tr><tr><td></td><td>3) коэффициент эффективности инвестиций</td></tr><tr><td></td><td>4) чистый дисконтированный доход</td></tr><tr><td></td><td>5) срок окупаемости вложений в проект</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>395
3 мин
Б</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной</td><td>УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и</td><td>Б1.О.21
Экономика</td><td>Обучающийся знает: методы оценки эффективности проекта
Обучающийся умеет:</td><td>Расположите в верной последовательности этапы выполнения проекта:
Этап инициации
Этап выполнения работ по проекту
Этап перед инициацией проекта</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности;</td><td></td><td>оценить эффективность выполнения всех этапов и результатов проекта</td><td>Этап разработки плана проекта
Этап завершения проекта

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>396
3 мин/
В</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности;</td><td>Б1.О.21 Экономика</td><td>Обучающийся знает: методы оценки эффективности проекта
Обучающийся умеет: оценить эффективность выполнения всех этапов и результатов проекта</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

Инвестиционная фаза проекта включает:
1) исследование и планирование развития проекта;
2) проведение торгов, заключение контрактов на закупки и поставки ресурсов;
3) выбор и согласование места размещения объекта;
4) эксплуатацию объекта.</td></tr>
<tr><td>397
5 мин
Г</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности;</td><td>Б1.О.21 Экономика</td><td>Обучающийся знает: методы оценки эффективности проекта
Обучающийся умеет: оценить эффективность выполнения всех этапов и результатов проекта</td><td>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты. Обоснуйте ответ.

Проектное финансирование — это:
1) трехсторонний комплекс отношений, в которых лизинговая компания по просьбе и указанию пользователя приобретает у изготовителя оборудование, которое затем сдает этому пользователю во временное пользование;
2) финансирование, при котором кредиторы в качестве обеспечения выделенных на данный проект денег не требуют залога активов, а соглашаются принять в этом качестве будущие финансовые потоки от проекта;
3) финансирование за счет гарантий цен и расширения налоговых преимуществ;
4) способ обеспечения реальности получения запланированного денежного потока по проекту.</td></tr>
<tr><td>398
3 мин
А</td><td>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</td><td>УК-9.1 Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений;</td><td>Б1.О.21 Экономика</td><td>Обучающийся знает: основные экономические понятия и принципы экономического анализа
Обучающийся умеет: анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Систематизируйте информацию о типах воспроизводства в разрезе приведенного списка.
К каждому типу воспроизводства в левом столбце подберите характеристики из правого столбца:
<table><tr><td>Тип воспроизводства</td><td>Характеристики типа воспроизводства</td></tr><tr><td>А) Расширенное воспроизводство</td><td>1) Весь прибавочный продукт идёт на личное потребление</td></tr><tr><td>Б) Простое воспроизводство</td><td>2) Возобновление процесса производства в сокращенном размере</td></tr></table></td></tr>
</table>

					В) Суженное воспроизводство	3) Возобновление процесса производства в увеличенном масштабе 4) Наличие кризисного состояния экономики 5) Прибавочный продукт идет как на личное потребление и на развитие производства 6) Производство возобновляется в неизменных размерах
399 3 мин Б	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.21 Экономика	Обучающийся знает: основные экономические понятия и принципы экономического анализа Обучающийся умеет: анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений	Систематизируйте в верной последовательности информацию, которая отражает содержание следующих ситуаций, характеризующих изменение эффективности деятельности компании в порядке уменьшения эффективности (начиная с ситуации, характеризующейся максимальным ростом эффективности, и заканчивая самой негативной ситуацией): 1) Выручка выросла на 10% при неизменных затратах 2) Выручка сократилась на 20% затраты сократились на 40% 3) Выручка и затраты выросли на 10% 4) Выручка выросла на 50%, затраты выросли на 80% Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо ☐☐☐☐	
400 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.21 Экономика	Обучающийся знает: основные экономические понятия и принципы экономического анализа Обучающийся умеет: анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений	*Проанализируйте определения экономики, приведенные ниже, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* 1) экономика - наука о мотивации поведения человека 2) экономика - наука о производстве и критериях распределения производственных благ 3) экономика изучает деньги, богатство, банковскую систему 4) экономика - это наука о наиболее общих законах развития общества в условиях ограниченности экономических ресурсов	
401 5 мин Г	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.21 Экономика	Обучающийся знает: основные экономические понятия и принципы экономического анализа Обучающийся умеет: анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты. Обоснуйте ответ. Кто из перечисленных экономистов не относится к родоначальникам классической экономической теории: 1) Д. Рикардо 2) А. Смит 3) Дж. М. Кейнс 4) К. Маркс	
402 10 мин Д	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных	УК-9.1 Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для	Б1.О.21 Экономика	Обучающийся знает: основные экономические понятия и принципы экономического анализа Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст задачи, найдите ошибочное значение показателя. Рассчитайте верное. Обоснуйте, почему приведенное значение ошибочно, а ваше верное.* Характеристики рыночной ситуация могут быть представлены экономической информацией относительно спроса/предложения: $Q_D = 50 - 2P$	

<table>
<tr><td></td><td>областях жизнедеятельности</td><td>принятия обоснованных экономических решений;</td><td></td><td>анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений</td><td>Q_S = 30 +2 P
где: Q_D – объем спроса, тыс. шт.
Q_S – объем предложения, тыс. шт.
P – цена, тыс. руб.
Равновесный объем товара равен 40 тыс. шт.
Равновесная цена равна 6 тыс. руб.</td></tr>
<tr><td>403
3 мин
А</td><td>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</td><td>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</td><td>Б1.О.21
Экономика</td><td>Обучающийся знает: основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
Обучающийся умеет: выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

К каждому макроэкономическому показателю (правая графа) приведите взаимосвязь с другими показателями (левая графа):

<table><tr><td>Макроэкономические показатели</td><td>Взаимосвязь показателей</td></tr><tr><td>А) Национальный доход</td><td>1) Валовый внутренний продукт минус амортизация</td></tr><tr><td>Б) Располагаемый доход</td><td>2) Национальный доход минус взносы на социальное страхование минус индивидуальные налоги минус нераспределенная прибыль корпораций плюс трансфертные платежи</td></tr><tr><td>В) Чистый внутренний продукт</td><td>3) Чистый внутренний продукт минус косвенный налоги</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>404
3 мин
Б</td><td>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</td><td>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),</td><td>Б1.О.21
Экономика</td><td>Обучающийся знает: основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
Обучающийся умеет: выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей</td><td>Укажите верную последовательность

Расположите в верной последовательности товары по эластичности спроса на них: начиная с наиболее эластичных и закачивая наименее эластичными.
Тенденция изменение спроса на товары характеризуется следующими показателями
1) Рост цены на 10% ведет к снижению спроса на 10%
2) Рост цены на 20% ведет к снижению спроса на 15%
3) Снижение цены на 20% ведет к росту спроса на 40%
4) Снижение цены на 10% ведет к росту спроса на 15%

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

		контролирует собственные экономические и финансовые риски			
405 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.21 Экономика	Обучающийся знает: основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами Обучающийся умеет: выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Когда экономические проблемы решаются на основе привычек, обычаев, повторяемости хозяйственных процессов, то это экономическая модель: 1) командная 2) смешанная 3) традиционная 4) рыночная
406 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 финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные	Б1.О.21 Экономика	Обучающийся знает: основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами Обучающийся умеет: выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей	*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ* Что из перечисленного относится к элементам рыночного механизма? 1) Предложение 2) Доходы потребителей 3) Чистый экспорт 4) Конкуренция

<table>
<tr><td></td><td></td><td>экономические и финансовые риски</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>407
10 мин
Д</td><td>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</td><td>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</td><td>Б1.О.21
Экономика</td><td>Обучающийся знает: основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
Обучающийся умеет: выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей</td><td>Прочитайте текст. Сформулируйте, обоснуйте вывод относительно проблемы инфляции.

Сумма цен товаров для реализации – 450 млрд. ден. ед.
Срочные платежи - 100 млрд. ден. ед.
Операции, не требующие использования денежных средств (продажа в кредит, зачеты обязательств) - 50 млрд. ден. ед.
Среднее количество оборотов каждой денежной единицы за год – 5

Государство выпустило в обращение 110 млрд. ден. ед.
К каким последствиям приведет выпуск такого количества денег?</td></tr>
<tr><td>408
5мин
А</td><td>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</td><td>УК-10.1 Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности;</td><td>Б1.О.22
Защита информации</td><td>Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации
Обучающийся умеет: оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Соответствие процессов в части защиты информации при подключении к информационной системе<table><tr><td>А) Процедура проверки соответствия субъекта и того, за кого он пытается себя выдать, с помощью некой уникальной информации – это</td><td>1) аутентификация</td></tr><tr><td>В) Процесс сообщения субъектом своего имени или номера с целью получения определенных полномочий (прав доступа) на выполнение некоторых действий в системах с ограниченным доступом – это</td><td>2) идентификация</td></tr><tr><td></td><td>авторизация</td></tr><tr><td></td><td>деперсонализация</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>409
5мин
А</td><td>УК-10 Способен формировать нетерпимое</td><td>УК-10.1 Раскрывает механизм проявления</td><td>Б1.О.22
Защита информации</td><td>Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Соответствие процессов в части защиты информации при подключении к информационной системе</td></tr>
</table>

	отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности;		техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Обучающийся умеет: оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации	A) Утечка информации — 1 Утрата информацией свойства секретности (конфиденциальности) в результате несанкционированного ознакомления с нею или несанкционированного документирования (снятия копий) B) Нарушение целостности информации — 2) Утрата информацией свойства целостности в результате ее несанкционированной модификации или несанкционированного уничтожения C) Искажение информации —
410 5мин 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.22 Защита информации	Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Обучающийся умеет: оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации	Укажите верную последовательность действий при построении системы защиты информации: A) Определение активов и бизнес-процессов B) Построение модели угроз C) Анализ рисков D) Создание организационно-распорядительной документации E) Применение и использование технических средств защиты информации F) Контроль и управление G) Совершенствование разработанной системы | | | | | | | |
411 5мин 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.22 Защита информации	Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Обучающийся умеет: оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* При организации защиты информации под утечкой информации понимают A) Несанкционированный процесс переноса информации от источника к злоумышленнику B) Процесс раскрытия секретной информации C) Процесс уничтожения информации D) Непреднамеренная утрата носителя информации
412 5мин В	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	УК-10.1 Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в	Б1.О.22 Защита информации	Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* К средствам защиты информации от утечки относятся различные алгоритмы шифрования. Какой из перечисленных алгоритмов является асимметричным: A) RCA B) XRC 4 C) Шифры подстановки D) Шифры перестановки

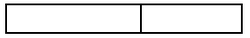
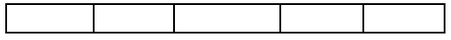
<table>
<tr><td></td><td>противодействовать им в профессиональной деятельности</td><td>профессиональной деятельности;</td><td></td><td>оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации</td><td></td></tr>
<tr><td>413
5мин
Г</td><td>УК-10.Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</td><td>УК-10.1
Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности;</td><td>Б1.О.22
Защита информации</td><td>Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации
Обучающийся умеет: оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации</td><td>Прочитайте текст, выберите е правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.

Какие трудности возникают в информационных системах при конфиденциальности по техническим каналам?
A) закрытые сведения о технических каналах утечки информации
B) на пути пользовательской криптографии стоят многочисленные технические проблемы
C) не соответствие законодательству и нормативным актам
D) открытые сведения о технических каналах утечки информации</td></tr>
<tr><td>414
5мин
А</td><td>УК-10 .Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</td><td>УК-10.2
Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере</td><td>Б1.О.22
Защита информации</td><td>Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы
Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между моделями в нормативно-справочных документах и их определениями
<table><tr><td>А) Модель защиты</td><td>1 Абстрактное описание комплекса программно-технических средств и организационных мер защиты от несанкционированного доступа, являющееся основой для разработки системы защиты информации</td></tr><tr><td>Б) Модель нарушителя</td><td>2 Абстрактное описание правил доступа к информационному ресурсу</td></tr><tr><td>В) Модель угроз</td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>415
5мин
Б</td><td>УК-10.Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</td><td>УК-10.2
Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере;</td><td>Б1.О.22
Защита информации</td><td>Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы
Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации</td><td>Укажите верную последовательность процедуры оценки коррупционных рисков состоит из нескольких последовательных этапов:
A) подготовительный этап: принятие решения о проведении оценки коррупционных рисков, определение методики и плана проведения оценки, назначение лиц, ответственных за проведение оценки, определение полномочий и обязанностей работников организации в связи с проведением оценки, составление перечня и подготовка необходимых документов;
B) этап описания бизнес-процессов: представление всех направлений деятельности организации в форме бизнес-процессов, описание подпроцессов, составляющих каждый бизнес-процесс;
C) этап идентификации коррупционных рисков: выделение в каждом анализируемом бизнес-процессе критических точек и общее описание возможностей для реализации коррупционных рисков в каждой критической точке;
D) этап анализа коррупционных рисков: 1) подготовка детального формализованного описания возможных способов совершения коррупционного правонарушения в критической точке; 2) формирование перечня</td></tr>
</table>

					должностей работников организации, которые могут быть вовлечены в совершение коррупционного правонарушения в критической точке; E) этап ранжирования коррупционных рисков: оценка вероятности реализации и возможного ущерба от реализации каждого коррупционного риска, ранжирование коррупционных рисков по степени значимости в соответствии с заранее установленными критериями и определение приоритетов при принятии мер по минимизации коррупционных рисков; F) этап разработки мер по минимизации коррупционных рисков: подготовка предложений по минимизации всех или наиболее существенных идентифицированных коррупционных рисков; G) этап оформления, согласования и утверждения результатов оценки коррупционных рисков: формирование и представление на утверждение руководителю организации реестра (матрицы) коррупционных рисков организации и перечня должностей, связанных с коррупционными рисками. | | | | | | | |
416 5мин В	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.22 Защита информации	Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Системой криптографической защиты информации в части защиты информации является: A) BFox Pro B) CAudit Pro C) Крипто Про D) Компас Про
417 5мин 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.22 Защита информации	Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации	*Прочитайте текст,* выберите *правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* **Основные задачи** защиты информации на объектах информатизации: A**)** Обеспечение конфиденциальности B**)** Обеспечение целостности C**)** Обеспечение доступности D**)** Обеспечение материальных благ
418 10мин Д	УК-10.Способен формировать нетерпимое отношение к	УК-10.2 Обосновывает правовыми средствами свою	Б1.О.22 Защита информации	Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие	Идентификация коррупционных рисков: задача, признаки, характеристика.

<table>
<tr><td></td><td>проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</td><td>гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере;</td><td></td><td>документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы
Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации</td><td></td></tr>
<tr><td>419
10мин.
Д</td><td>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</td><td>УК-10.2 Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере;</td><td>Б1.О.22 Защита информации</td><td>Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы
Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации</td><td>Перечислите основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны</td></tr>
<tr><td>420
5мин.
А</td><td>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>ОПК-3.2 Применяет методы защиты информации при выполнении задач профессиональной обязанностей</td><td>Б1.О.22 Защита информации</td><td>Обучающийся знает: основы теории чисел
Обучающийся уметь: производить вычисления с большими числами</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие генераторам случайных чисел и полученным результатам
<table><tr><td>Конгруэнтный генератор псевдослучайных чисел выдал три числа</td><td>1) 8, 10, 9</td></tr><tr><td>В) Генератор Фибоначчи с запаздыванием выдал три числа</td><td>2).0.2, 0.1, 0.8</td></tr><tr><td></td><td>3) 81, 82, 169</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>421
5мин.</td><td>ОПК-3 Способен решать</td><td>ОПК-3.2 Применяет методы защиты</td><td>Б1.О.22</td><td>Обучающийся знает: основы теории чисел</td><td>Укажите верную последовательность.</td></tr>
</table>

Б	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информации при выполнении задач профессиональной обязанностей	Защита информации	Обучающийся уметь: производить вычисления с большими числами	Процесс двухфакторной аутентификации (2FA) включает два этапа: A) пользователь вводит свой пароль. Если на сайте не предусмотрен доступ по паролю, система генерирует для пользователя уникальный ключ безопасности. Сервер сайта находит совпадение и распознаёт пользователя. B) система требует дополнительного подтверждения личности. Обычно это уникальный код или биометрические данные — скан лица или пальца. 
422 5мин. Б	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.2 Применяет методы защиты информации при выполнении задач профессиональной обязанностей	Б1.О.22 Защита информации	Обучающийся знает: основы теории чисел Обучающийся уметь: производить вычисления с большими числами	*Укажите верную последовательность.* Этапы шифрования данных по ГОСТ 28147-89: A) Разбиение исходного двоичного текста на блоки длиной 64 бита. B) Осуществление 32 основных шагов шифрования с помощью секретного ключа K. C) Основной шаг шифрования. D) На последнем, 32-м, шаге сумма заносится в регистр N2, а содержимое регистра N1 сохраняется. E) Объединение содержимого регистров N1 и N2 в единый 64-разрядный блок криптограммы, соответствующий исходному блоку открытого текста. 
423 5мин. В	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и	ОПК-3.2 Применяет методы защиты информации при выполнении задач профессиональной обязанностей	Б1.О.22 Защита информации	Обучающийся знает: основы теории чисел Обучающийся уметь: производить вычисления с большими числами	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Дано: A=01110111, Б=11101011 Сложите два числа А и Б по модулю 2. A) 10011100 B) 01100010 C) 11100010 D) 11111100

	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
424 5мин. Г	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.2 Применяет методы защиты информации при выполнении задач профессиональной обязанностей	Б1.О.22 Защита информации	Обучающийся знает: основы теории чисел Обучающийся уметь: производить вычисления с большими числами	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* К методам защиты информации относятся следующие средства: A) Технические B) Программные C) Организационные D) Интеллектуальные
425 5мин Г	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	ОПК-3.2 Применяет методы защиты информации при выполнении задач профессиональной обязанностей	Б1.О.22 Защита информации	Обучающийся **знает:** основы теории чисел Обучающийся **уметь:** производить вычисления с большими числами	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* К криптографическим методам защиты информации можно отнести: A) Симметричное шифрование B) Асимметричное шифрование C) Электронная подпись D) Брутфорс

<table>
<tr><td></td><td>требований информационной безопасности</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>426
/1-5мин/
А</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</td><td>УК-2.3 Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования;</td><td>Б1.О.23
История России</td><td>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</td><td>Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).

Выявите соответствие названий наступательных операций советской армии в Великой Отечественной войне 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>5) с 12 июля по 18 августа 1944 г.</td></tr><tr><td>Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда</td><td>6) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.</td></tr><tr><td>В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»</td><td>7) 23 июня по 29 августа 1943 г.</td></tr><tr><td>Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»</td><td>8) 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></td></tr>
<tr><td>427
/1-5мин/
А</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</td><td>УК-2.3 Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования;</td><td>Б1.О.23
История России</td><td>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</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями касающимися истории России, оценив достоверность полученной информации.
<table><tr><td>А) Вира</td><td>6) Доля члена княжеского рода</td></tr><tr><td>Б) Полюдье</td><td>7) Штраф за совершенное преступление</td></tr><tr><td>В) Удел</td><td>8) Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани</td></tr><tr><td>Г) Вече</td><td>9) Народное собрание</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>428
/1-5мин/
А</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать</td><td>УК-2.3 Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных</td><td>Б1.О.23
История России</td><td>Обучающийся знает:
правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Выявите соответствие между вспомогательными историческими дисциплинами и присущими каждой дисциплине методами изучения источников информации и данных.</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</td>
<td>факторов в рамках нормативно-правового регулирования</td>
<td></td>
<td>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</td>
<td>
<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>4) 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>10) Историческая дисциплина изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>429
/1-5мин/
А</td>
<td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</td>
<td>УК-2.3 Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования;</td>
<td>Б1.О.23
История России</td>
<td>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</td>
<td>Установите соответствие между событиями и участниками этих событий в истории России, 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 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>5) Петр I</td></tr>
<tr><td>Д) учреждение патриаршества в России</td><td>5) Ф. Э. Дзержинский</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>430
/1-5мин/
Б</td>
<td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</td>
<td>УК-2.3 Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования;</td>
<td>Б1.О.23
История России</td>
<td>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</td>
<td>Расположите в хронологической последовательности исторические ключевые события, опираясь на сообщения источников исторической информации.

4) Первое упоминание Москвы в летописях;
5) Объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега;
6) 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>
</td>
</tr>
</table>

431 /1-5мин/ В	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.3 Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования;	Б1.О.23 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, выберите правильный вариант ответа, . выполнив поиск нужных источников информации Выбор обоснуйте. В каком году начался Нюрнбергский процесс, который осудил геноцид против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. 1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г. 4)1991 г.
432 /1-5мин/ Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.23 История России	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории. Обучающийся **умеет:** анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Укажите верную хронологическую последовательность ключевых 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. | | | | | |
433 /1-5мин/ Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.23 История России	Обучающийся **знает:** важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории. Обучающийся **умеет:** анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Расположите в правильной последовательности события, имеющие идеологическое и ценностное значение в истории российского 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 | | | | | |

<table>
<tr>
<td>434
/1-5мин/
А</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td>
<td>Б1.О.23 История России</td>
<td>Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории.
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества</td>
<td>Установите соответствие между государственными деятелями и должностями, которые они занимали в ходе основных событий российской и мировой истории и в контексте исторического развития российского общества.

<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>435
/1-5мин/
В</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</td>
<td>Б1.О.23 История России</td>
<td>Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории.
Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества</td>
<td>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</td>
</tr>
<tr>
<td>436
/1-5мин/
В</td>
<td>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td>
<td>УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их</td>
<td>Б1.О.23 История России</td>
<td>Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории.
Обучающийся умеет:</td>
<td>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</td>
</tr>
</table>

		использования при социальном и профессиональном взаимодействии		анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	
437 /1-5мин/ В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.23 История России	Обучающийся **знает:** важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории. Обучающийся **умеет:** анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	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
438 /1-5мин/ В	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.23 История России	Обучающийся **знает:** события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России Обучающийся **умеет:** анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	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.
439 /1-5мин/ Г	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.23 История России	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России Обучающийся умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	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. 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
440 /1-5мин/ Г	УК-5. Способен воспринимать межкультурное	УК-5.2 Выявляет современные тенденции	Б1.О.23 История России	Обучающийся **знает:** события и процессы, сформировавшие	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.

	разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	исторического развития России с учетом геополитической обстановки		современные тенденций исторического развития России Обучающийся **умеет:** анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	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.
441 /1-5мин/ Г	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.23 История России	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России Обучающийся **умеет:** анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	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
442 /10 мин/ Д	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.23 История России	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России Обучающийся **умеет:** анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	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) убийства 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.
443 /10 мин/ Д	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.23 История России	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России Обучающийся **умеет:** анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	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.
444 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового	Б1.В.01.01	Обучающийся знает:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Уровень физической подготовленности определяют физические способности. Соотнесите физические

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>Элективные курсы по физической культуре и спорту</td>
<td>средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.
Обучающийся 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).</td>
<td>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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>445
5мин.
А</td>
<td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.В.01.01
Элективные курсы по физической культуре и спорту</td>
<td>Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.
Обучающийся 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).</td>
<td>Установите соответствие между видом физических упражнений, применяемых в лечебной физической культуре по признаку активности и способом его выполнения:
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>446
5 мин</td>
<td>УК-7 Способен поддерживать</td>
<td>УК-7.3 Соблюдает нормы здорового</td>
<td>Б1.В.01.01
Элективные курсы</td>
<td>Обучающийся знает:</td>
<td>Установите соответствие видов спорта и их содержания:
<table>
<tr><th>Виды спорта</th><th>Содержание</th></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>по физической культуре и спорту</td>
<td>средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.
Обучающийся 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).</td>
<td>
<table>
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>447
5 мин
А</td>
<td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td>
<td>Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту</td>
<td>Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.
Обучающийся 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).</td>
<td>Установите соответствие между спортивными играми и техническими приемами:
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>448
5 мин
Б</td>
<td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической</td>
<td>УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает</td>
<td>Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту</td>
<td>Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых</td>
<td>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;</td>
</tr>
</table>

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся 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).	3. Два предварительных наклона вперед; 4. Исходное положение: стоя на гимнастической скамье, ноги на ширине плеч 10-15 см.
449 5 мин Б	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся **знает:** средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся **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).	Установите правильную последовательность основных гигиенических принципов: Последовательность Систематичность Учет индивидуальных особенностей
450 5 мин Б	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности	Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.	Установите правильную последовательность двигательных действий при выполнении нижней подачи в волейболе: Удар свободной рукой Небольшой шаг вперед Подбрасывание мяча снизу-вверх

	социальной и профессиональной деятельности	для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		Обучающийся 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).	
451 5 мин Б	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся 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).	Установите правильную последовательность фаз техники спортивного бега: Стартовый разгон Старт Остановка за линией финиша Бег на дистанции Финиширование Положение бегуна на старте
452 5 мин В	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	Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся умеет: выполнять изучаемые двигательные действия	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* 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.

		профессиональной деятельности		(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).	
453 5 мин В	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Результатом физической подготовки является: 1) физическое развитие; 2) физическая культура; 3) физическая подготовленность; 4) физическое воспитание
454 10 мин Д	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся **знает:** средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся **умеет:** выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с	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.

				требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
455 5 мин В	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся 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, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Упражнения (позы), при выполнении которых сумма моментов сил, действующих на тело занимающегося, равна нулю их называют: 1) статическими; 2) двигательными; 3) комбинированными; 4) динамическими.
456 5 мин Г	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся **знает:** средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся **умеет:** выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. 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

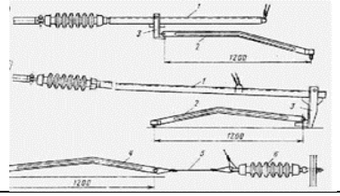
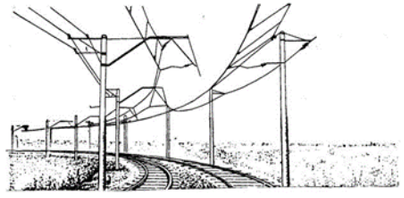
				зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
457 5 мин Г	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся **знает:** средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся **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, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. 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.
458 5 мин Г	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся 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	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Занятия циклическими видами спорта способствуют: 1) Повышают силовые способности 2) Увеличивают количество жировой ткани 3) Улучшают потребление организмом кислорода 4) Увеличивают эффективность работы сердца

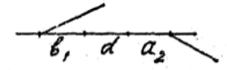
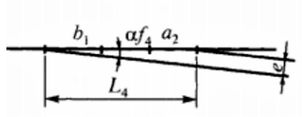
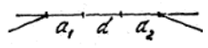
				повседневной и профессиональной деятельности).	
459 5 мин Г	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся 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, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. В комплекс средств физического воспитания входят: Технические средства Физические упражнения Тренажеры Оздоровительные силы природы
460 10 мин Д	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.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. Обучающийся 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).	Какие упражнения показаны лицам с функциональными нарушениями осанки?

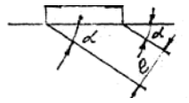
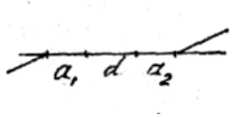
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>461
10 мин Д</td><td>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td><td>УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</td><td>Б1.В.01.01
Элективные курсы по физической культуре и спорту</td><td>Обучающийся знает:
средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.
Обучающийся 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).</td><td>Самоконтроль за реакцией сердечно-сосудистой системы в процессе занятий различными видами двигательной активности осуществляется по показателям?</td></tr>
<tr><td>462</td><td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.1
Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td><td>Б1.В.02
Общий курс железных дорог</td><td>Обучающийся знает:
основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.
Обучающийся умеет:
решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.</td><td>Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями<table><tr><td>Типы грузовых вагонов</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Платформа</td><td>1)
 </td></tr></table></td></tr>
</table>

					Б) Крытый	2)
					В) Цистерна	3)
					Г) Полувагон	4)
						5)
463	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основную нормативную документацию для принятия решений в области	Соотнесите элементы конструкции контактной сети представленными изображениями	

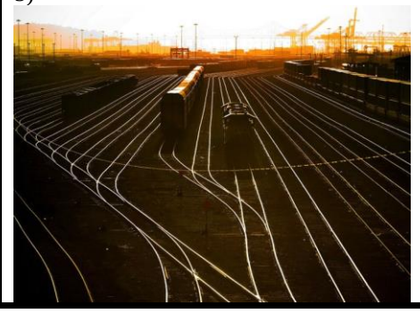
Элементы конструкции контактной сети	Изображения

	интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	соответствующей области знаний		эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	А) Опоры	1)	
					Б) Контактная подвеска	2)	
					В) Консоль	3) 	
					Г) Фиксаторы	4) 	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5)
 </td><td></td></tr>
<tr><td>464</td><td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.1
Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td><td>Б1.В.02
Общий курс железных дорог</td><td>Обучающийся знает:
основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.
Обучающийся умеет:
решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.</td><td colspan="2">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></table></td><td></td></tr>
</table>

					Г) Укладка переводов при ответвлении двух параллельных путей в одну сторону	4) 
						5) 
465	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	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) 	
466	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Укажите верную последовательность структурной схемы управления в компании ОАО «РЖД»: Совет директоров Начальник железной дороги Генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Дирекция инфраструктуры Департаменты и управления Линейные предприятия	
467	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Укажите последовательность расположения элементов стрелочного перевода при движении подвижного состава в «пошерстном» направлении: Контррельсы Остряки Переводной механизм Сердечник крестовины Усовики Переводные брусья	
468	ПК-3 Способен разрабатывать графический	ПК-3.1 Применяет нормативную	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия	Укажите верную последовательность расположения элементов верхнего строения пути начиная от основной площадки нижнего строения пути Шпалы	

	дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	документацию в соответствующей области знаний		решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Рельсовые скрепления Песчаная подушка Рельсы Балластный слой | | | | | | |
469	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Укажите верную последовательность обработки подвижного состава по отправлению: прицепку поездного локомотива технический и коммерческий осмотр отправление поезда вручение перевозочных документов локомотивной бригаде осмотр и опробование автотормозов снятие закрепления | | | | | | | |	
470	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	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 АЛС ГАЦ АБ ПАБ ЭЦ
471	ПК-3 Способен разрабатывать графический	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия	Как называется вид поперечного профиля земляного полотна, если основная площадка земляного полотна проходит выше земной поверхности полунасыпь

	дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	соответствующей области знаний		решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	выемка насыпь полувыемка нулевое место
472					Какие светофоры разрешают или запрещают поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию Маршрутные Выходные Входные Заградительные маневровые
473	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Какой элемент верхнего строения пути помогает избежать выброса пути Рельсы Шпалы Противоугоны Рельсовые скрепления Балластный слой
474	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства	Какие типы грузовых вагонов предназначены для перевозки грузов, не требующих защиты от атмосферных воздействий Крытые Полувагоны Платформы Цистерны Изотермические

				для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	
475	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Как классифицируются графики движения поездов в зависимости от ходовой скорости Параллельные Пакетные Пачечные Непараллельные Парные
476	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Как классифицируются графики движения поездов по размеру движения четного и нечетного направления Параллельные Пакетные Непарные Непараллельные Парные
477	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства	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

				для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	
478	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ* Сформулируйте определение сигнала на железнодорожном транспорте. Назовите основные сигнальные цвета и дайте развернутое пояснение их применения
479	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	Б1.В.02 Общий курс железных дорог	Обучающийся **знает:** основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта. Обучающийся **умеет:** решать типовые задачи, используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Дайте определение железнодорожной станции. Как классифицируются железнодорожные станции по характеру выполняемой работы?
480	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
481	ПК-1. Способен разрабатывать требования и	ПК-1.3 Разрабатывает программный код	Б1.В.03	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование	

	проектировать программное обеспечение	на языках программирования высокого уровня	Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
482	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
483	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
484	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
485	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
486	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	

487	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
488	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: объектно-ориентированное программирование Обучающийся умеет: разрабатывать и реализовывать классы объектов	
489	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования	
490	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования	
491	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования	

492	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования	
493	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования	
494	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования	
495	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования	
496	ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование	Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы Обучающийся умеет:	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>использовать визуальную среду программирования</td><td></td></tr>
<tr><td>497</td><td>ПК-1Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня</td><td>Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование</td><td>Обучающийся знает: общие принципы конструирования программ с использованием объектно-ориентированной парадигмы
Обучающийся умеет: использовать визуальную среду программирования</td><td></td></tr>
<tr><td>498
4мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем</td><td>Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите задачи ввода-вывода информации в ЭВМ с разновидностями модулей архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
<table><tr><td>1)ВВ параллельным кодом</td><td>А) ПСА</td></tr><tr><td>2)ВВ последовательным кодом</td><td>Б) ППА</td></tr><tr><td>3)Измерение числа событий</td><td>В)ПКП</td></tr><tr><td>4)Ввод запросов прерываний</td><td>Г)ПИТ</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>499
4мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем</td><td>Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите задачи обработки информации в ЭВМ с разновидностями модулей архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
<table><tr><td>1) Коррекция преобразователей</td><td>А) Нормализаторы</td></tr><tr><td>2)Масштабирование данных</td><td>Б) Эквалайзеры</td></tr><tr><td>3) Опрос входных каналов</td><td>В)АЦП</td></tr><tr><td>4) Преобразование аналоговой информации в цифровую</td><td>Г)Мультиплексоры</td></tr><tr><td>5)сопряжение с шиной ЭВМ</td><td>Д)Порты</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>500
4мин
Б</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем</td><td>Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается</td><td>Укажите верную последовательность для различных архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня определите верную последовательность в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных алгоритмов управления памятью
А) алгоритм сегментно-страничного распределения
Б) алгоритм без использования внешней памяти
В) алгоритм страничного распределения</td></tr>
</table>

				программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня	Г) алгоритм сегментного распределения
501 4мин Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня	Укажите верную последовательность для различных архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня определите верную последовательность выполнения этапов типового командного цикла из предложенных этапов: 1.выборка операнда; 2.декодирование кода команды; 3.выборка команд из оперативной памяти или кэш-памяти; 4.запись результата; 5.выполнение операции;
502 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня	Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. *. Выбор обоснуйте.* Для различных архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня какой режим обмена предполагает отключение процессора от шины? 1.процессор никогда не отключается; 2.программно-управляемый обмен (PIO); 3.обмен прямым доступом к памяти (DMA); 4.обмен по прерыванию.
503 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках	Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. *Выбор обоснуйте.* Для различных архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня 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.

				программирования низкого уровня	
504 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте.* Для различных архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня 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.
505 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте.* Для различных архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня 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;
506 10мин Д	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках программирования низкого уровня	Для различных архитектур целевых аппаратных и программных платформ ЭВМ для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня вычислите объем V оперативной памяти для процессора с 36 битовой адресной шиной.
507 4мин А	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ,	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Соотнесите системные задачи, решаемые ЭВМ, с видами модулей инструментальных сред для отладки программ, написанных на языках низкого уровня 1) Синхронизация процессов | А) Планировщик

<table>
<tr><td></td><td>программное обеспечение</td><td>языке низкого уровня</td><td></td><td>написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня</td><td><table><tr><td>2)Сегментное распределение памяти</td><td>Б) Семафоры</td></tr><tr><td>3)Организация мультипрограммного режима</td><td>В)Арбитры</td></tr><tr><td>4) Организация мультипроцессорного режима</td><td>Г) Менеджеры памяти</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>508
4мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2
Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.04
Организация ЭВМ и систем</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Соотнесите виды арбитража инструментальных сред для отладки программ, написанных на языках низкого уровня с числом дополнительных линий шин, требуемых для построения N процессорной ЭВМ

<table><tr><td>1.Централизованный параллельный арбитраж</td><td>(А)N+1</td></tr><tr><td>2.Централизованный последовательный арбитраж</td><td>(Б)2N+1</td></tr><tr><td>3.Арбитраж методом полинга</td><td>(В)3</td></tr><tr><td>4.Децентрализованный арбитраж</td><td>(Г)log_2N+2</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>509
4мин
Б</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2
Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.04
Организация ЭВМ и систем</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Укажите верную последовательность этапов
использования инструментальных сред из предложенных этапов для отладки программ, написанных на языках низкого уровня
1.Запуск инструментальной среды;
2.Сохранение программы;
3.Компилирование;
4.Редактирование программы;
5.Загрузка программы;
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</td></tr>
<tr><td>510
4мин
Б</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2
Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.04
Организация ЭВМ и систем</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Выбор обоснуйте.

Построить для отлаживаемых программ, написанных на языках программирования низкого уровня, верную последовательность в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных элементов синхронизации
А) барьеры
Б) семафоры
В) блокирующие переменные
Г) мониторы
Д) передача сообщений</td></tr>
</table>

511 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня	Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. *Выбор обоснуйте.* Для отлаживаемых программ, написанных на языках программирования низкого уровня, 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.
512 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня	Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. *Выбор обоснуйте.* Для отлаживаемых программ, написанных на языках программирования низкого уровня в каком регистре хранится адрес текущей выполняемой команды? 1)регистр-аккумулятор; 2)адресный регистр; 3)стековый регистр; 4)регистр команды.
513 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько верных вариантов ответов* *Выбор обоснуйте.* Для отлаживаемых программ, написанных на языках программирования низкого уровня, для чего предназначены 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.
514 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько верных вариантов ответов* *Выбор обоснуйте.* Для отлаживаемых программ, написанных на языках программирования низкого уровня, что отличает процессоры 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
515 10мин Д	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на	Б1.В.04 Организация ЭВМ и систем	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ, написанных на языках низкого уровня	*Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса Записать ответ, используя четкие компактные формулировки* Для отладки программ, написанных на языках низкого уровня какой вид арбитража из состава инструментальных сред проектирования, является наиболее гибким

<table>
<tr><td></td><td>программное обеспечение</td><td>языке низкого уровня</td><td></td><td>Обучающийся умеет: отлаживать программы, написанные на языках программирования низкого уровня</td><td></td></tr>
<tr><td>516
5мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию</td><td>Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения</td><td>Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения
Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем.
Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы.
Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.
Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Сопоставьте сведения о трудозатратах на разных этапах разработки программного обеспечения и названия методов разработки:

<table><tr><td>A. Анализ и кодирование по трудозатратам не отличаются</td><td>1)CASE</td></tr><tr><td>B. Трудозатраты на анализ вдвое больше, чем на кодирование</td><td>2)структурная методология</td></tr><tr><td>C. Трудозатраты на анализ в восемь раз больше, чем на кодирование</td><td>3)традиционная разработка</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>517
5мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию</td><td>Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения</td><td>Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения
Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем.
Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы.
Обучающийся умеет:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Сопоставьте названия языков описания знаний и их характеристики при проектных работах по разработке программного обеспечения
<table><tr><td>А). OWL</td><td>1). язык моделирования бизнес-процессов, который используется для описания и визуализации бизнес-процессов организации</td></tr><tr><td>Б). BPMN</td><td>2). язык запросов, который используют для управления данными в реляционных базах данных</td></tr><tr><td>В). SQL</td><td>3). язык, который применяется для описания онтологий для семантической паутины; он расширяет возможности языка RDF и предоставляет более выразительные средства для описания классов и др.</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.</td><td></td></tr>
<tr><td>518
5мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию</td><td>Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения</td><td>Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

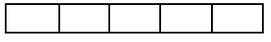
Сопоставьте сведения о трудозатратах на разных этапах разработки программного обеспечения и названия методов разработки:

<table><tr><td>А) Анализ и кодирование по трудозатратам не отличаются</td><td>1)структурная методология</td></tr><tr><td>Б) Трудозатраты на анализ вдвое больше, чем на кодирование</td><td>2)CASE</td></tr><tr><td>В) Трудозатраты на анализ в восемь раз больше, чем на кодирование</td><td>3)традиционная разработка</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>519
5мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию</td><td>Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения</td><td>Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между моделями жизненного цикла ПО и их характеристиками

<table><tr><td>Характеристика</td><td>Модель жизненного цикла</td></tr><tr><td>А. Разработка происходит поэтапно, каждый этап начинается после завершения предыдущего</td><td>1. Водопадная модель</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>человек-систем.
Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы.
Обучающийся умеет:
Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.
Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.</td><td><table><tr><td>Б. Модель ориентирована на циклы планирования, анализа рисков и прототипирования</td><td>2. Спиральная модель</td></tr><tr><td>В. Программный продукт создается и поставляется частями (инкрементами)</td><td>3. Инкрементная модель</td></tr><tr><td>Г. Модель, в которой тестирование соответствует каждому этапу разработки</td><td>4. V-модель</td></tr><tr><td>Д. Итеративный и адаптивный подход с частыми релизами и постоянным взаимодействием с заказчиком</td><td>5. Agile (гибкая) модель</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>520
4мин
Б</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию</td><td>Б1.В.05
Технология разработки программного обеспечения</td><td>Обучающийся знает:
Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения
Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем.
Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы.
Обучающийся умеет:
Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.
Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.</td><td>Установите правильную последовательность этапов разработки программного обеспечения с учетом стандартов эргономики взаимодействия человек-систем:

1)Анализ требований к эргономике
2)Реализация программного обеспечения
3)Проведение тестирования на удобство использования
4)Проектирование пользовательского интерфейса
5)Сбор обратной связи от пользователей

  </td></tr>
<tr><td>521
4мин
Б</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать</td><td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию</td><td>Б1.В.05
Технология разработки</td><td>Обучающийся знает:
Методы планирования проектных работ по</td><td>Установите правильную последовательность этапов в круге задач разработки программного обеспечения:
1).Тестирование
2)Проектирование
3)Анализ требований</td></tr>
</table>

	программное обеспечение		программного обеспечения	разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	4)Реализация 5)Поддержка ☐☐☐☐☐
522 4мин Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать	*Установите правильную последовательность этапов в методах планирования проектных работ:* 1)Определение целей проекта 2)Разработка графика выполнения работ 3)Оценка ресурсов 4)Анализ рисков 5)Контроль выполнения проекта ☐☐☐☐☐

				поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	
523 4мин Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	*Установите правильную последовательность этапов методологии ARIS в разработке программного обеспечения* **1**)Моделирование бизнес-процессов 2)Анализ и оптимизация процессов 3)Реализация информационных систем 4)Документирование процессов 5)Внедрение и поддержка | | | | | |
524 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения в основном рассматривается как 1) архитектурное проектирование; 2) коммуникационные методы; 3) детальные методы.

				Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	
525 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* **Анализ требований** необходимые для разработки программного обеспечения — 1) отображение функций системы и ее ограничений в модели проблемы; 2) показатель супроводжуваности, который определяет необходимые усилия для диагностики случаев отказов; 3) отображение частей программ, которые будут модифицироваться.
526 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* **Устойчивость программного обеспечения — это:** 1) свойство, характеризующее способность ПС завершать автоматически корректное функционирование ПК, несмотря на неправильные (ошибочные) входные данные; 2) свойство, способна противостоять преднамеренным или непреднамеренным деструктивным действиям пользователя;

				требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	3) свойство, характеризующее способность ПС продолжать корректное функционирование, несмотря на неправильные (ошибочные) входные данные.
527 4мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* **Проектирование —** 1) преобразование требований в последовательность проектных решений по системе; 2) определение главных структурных особенностей системы; 3) определение подробностей функционирования и связей для всех компонент системы.

528 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Концепция проекта при планировании проектных работ по разработке программного обеспечения: 1)должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором, спонсором и др. 2)обязательно содержит описание целей проекта, его основных параметров 3)утверждается в завершении фазы инициации проекта 4)обязательно содержит сводный календарный план проектных работ обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта 5)обязательно должна содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами
529 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Какие из перечисленных утверждений верны для* ***Agile-модели жизненного цикла ПО****? Выберите все подходящие варианты и поясните свой выбор.* А) Разработка происходит итеративно, с частыми релизами и адаптацией требований. Б) Все этапы проекта строго разделены, переход от одного этапа к другому возможен только после полного завершения предыдущего. В) Основное внимание уделяется взаимодействию команды и заказчика, а не документации. Г) Модель предусматривает подробное планирование всего проекта с самого начала. Д) Возможна быстрая реакция на изменения в требованиях во время разработки.

				имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	
530 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	Какие из перечисленных методов и инструментов разработки программного обеспечения относятся к средствам автоматизации и повышают эффективность работы команды? Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор А) Система контроля версий (например, Git) Б) Ручное тестирование без использования автоматизированных средств В) Интегрированная среда разработки (IDE), например, Visual Studio или IntelliJ IDEA Г) Метод «водопад» (Waterfall) Д) Средства автоматизированного тестирования (например, Selenium, JUnit) Е) Agile-методологии (Scrum, Kanban)
531 4мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки	Выберите **все правильные** утверждения, которые относятся к процессу комплексирования программных средств, и подробно обоснуйте свой выбор. 1. Комплексирование включает связывание различных объектных модулей в единый исполняемый файл. 2. Основная цель комплексирования — проверка синтаксиса исходного кода. 3. При комплексировании разрешаются внешние ссылки между модулями. 4. Комплексирование происходит до компиляции исходного кода. 5. В процессе комплексирования может выполняться оптимизация кода. 6. Результатом комплексирования является объектный файл. 7. Комплексирование может включать объединение данных и кода из разных модулей.

				программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	
532 10мин Д	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по разработке программного обеспечения Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем. Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы. Обучающийся умеет: Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.	Приведите примеры методов, таких как водопадная модель, итеративная модель и гибкие методологии (Agile), и объясните, в каких случаях каждый из них может быть наиболее подходящим.
533 10мин. Д	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать	ПК-1.5 Оформляет техническую документацию	Б1.В.05 Технология разработки программного обеспечения	Обучающийся знает: Методы планирования проектных работ по	Опишите основные этапы жизненного цикла разработки программного обеспечения (SDLC). Какие методы и подходы могут быть использованы на каждом из этапов для обеспечения качества и эффективности процесса разработки?

<table>
<tr><td></td><td>программное обеспечение</td><td></td><td></td><td>разработке программного обеспечения
Стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем.
Необходимые для разработки программного обеспечения правовые нормы.
Обучающийся умеет:
Определять круг задач в рамках разработки программного обеспечения, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.
Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках разработки программного обеспечения.</td><td></td></tr>
<tr><td>534
5 мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня</td><td>Б1.В.06 Параллельные вычисления</td><td>Обучающийся знает:
разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня
Обучающийся умеет:
разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Для разновидностей архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ соотнесите вид типовых параллельных систем с числом дополнительных линий шин, требуемых для построения N процессорной Е
<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><tr><td>В) Арбитраж методом полинга</td><td>3) 3</td></tr><tr><td>Г) Децентрализованный арбитраж</td><td>4) log_2N+2</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>535
4мин
А</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня</td><td>Б1.В.06 Параллельные вычисления</td><td>Обучающийся знает:
разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня
Обучающийся умеет:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Для разновидностей архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ВС соотнесите системные задачи, решаемые ВС, с элементами архитектуры параллельных ВС.
<table><tr><th>Системные задачи, решаемые ВС</th><th>Элементы архитектуры современных ВС</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></table></td></tr>
</table>

				разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня	В) Организация мультипрограммного режима – 3) Арбитры Г) Организация мультипроцессорного режима – 4) Менеджеры памяти
536 5мин. Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся **знает:** разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня Обучающийся **умеет:** разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня	*Укажите верную последовательность* Построить для разрабатываемого программного кода на языках параллельного программирования высокого уровня верную последовательность в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных элементов синхронизации программирования 1) барьеры 2) семафоры 3) блокирующие переменные 4) мониторы 5) передача сообщений
537 5 мин Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня	*Внимательно прочитать текст задания. Прочитать предложенные варианты ответа* *Укажите верную последовательность.* Для разновидностей архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ определите верную последовательность алгоритмов управления памятью в порядке увеличения функциональных возможностей из предложенных алгоритмов 1) алгоритм сегментно-страничного распределения 2) алгоритм без использования внешней памяти 3) алгоритм страничного распределения 4) алгоритм сегментного распределения
538 5 мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках параллельного	Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ.. *Выбор обоснуйте.* Для разновидностей архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ какая из нижеперечисленных классификаций вычислительных систем (ВС) базируется на количествах потоков данных и команд? 1) Хокни; 2) Фенга; 3) Флинна; 4) Хендлера; 5) Шнайдера.

				программирования высокого уровня	
539 3 мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня	Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ.. *Выбор обоснуйте.* Для разновидностей архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ какая из указанных видов оперативной памяти является самой быстродействующей? 1) FPM; 2) EDO; 3) BEDO; 4) SDRAM; 5) DDRAM.
540 4 мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько верных вариантов ответов Выбор обоснуйте.* Для разновидностей архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ на основе каких законов можно вычислить предельные оценки ускорения параллельных ВС. 1)закона Мура; 2)закона Гроша; 3)закона Амдала; 4)закона Густавсона – Барсиса; 5)законов Дж.фон-Неймана.
541 5 мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько верных вариантов ответов Выбор обоснуйте.* Для разновидностей архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ назовите единицы измерения быстродействия процессоров параллельных ВС. 1) MIPS; 2) MFLOPS; 3) Мбайт/с; 4) Мбит/с; 5) МГц.

<table>
<tr>
<td>542
10 мин
Д</td>
<td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня</td>
<td>Б1.В.06 Параллельные вычисления</td>
<td>Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня
Обучающийся умеет: разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня</td>
<td>Внимательно прочитать текст задания, понять суть вопроса и запишите развёрнутый обоснованный ответ

Для разрабатываемого программного кода на языках параллельного программирования высокого уровня определите ускорение S выполнения разработанного программного кода в параллельной ВС, содержащей 24 процессора, если доля f последовательного кода составляет f=0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>543
5 мин
А</td>
<td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня</td>
<td>Б1.В.06 Параллельные вычисления</td>
<td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня
Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите виды используемых инструментальных сред для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня с решаемыми системными задачами ВС.
<table><tr><td>А) Планировщик ОС</td><td>1) Синхронизация процессов</td></tr><tr><td>Б) Барьеры ОС</td><td>2) Сегментное распределение памяти</td></tr><tr><td>В) Арбитры ОС</td><td>3) Организация мультипрограммного режима</td></tr><tr><td>Г) Менеджеры памяти</td><td>4) Организация мультипроцессорного режима</td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>544
5 мин
А</td>
<td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня</td>
<td>Б1.В.06 Параллельные вычисления</td>
<td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня
Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите виды архитектур параллельных ВС с видами используемых инструментальных сред для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня.
<table><tr><td>А) SISD</td><td>1) Множественный поток команд и одиночный поток данных</td></tr><tr><td>Б) SIMD</td><td>2) Множественный поток команд и множественный поток данных</td></tr><tr><td>В) MISD</td><td>3) Одиночный поток команд и одиночный поток данных</td></tr><tr><td>Г) MIMD</td><td>4) Одиночный поток команд и множественный поток данных</td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>545
5 мин
Б</td>
<td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня</td>
<td>Б1.В.06 Параллельные вычисления</td>
<td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня
Обучающийся умеет</td>
<td>Внимательно прочитать текст задания.
Для отладки параллельных программ, написанных на языках программирования высокого уровня, определите верную последовательность эволюции из предложенных параллельных технологий вычислений в порядке увеличения их производительности.
1) Симметричные ВС
2) Асимметричные ВС
3)Мультиядерные ВС</td>
</tr>
</table>

				отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня	4) Классические ВС 5) Гиперпотоковые ВС 6) Конвейерные ВС
546 5 мин Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня	Внимательно прочитать текст задания. Для отладки параллельных программ, написанных на языках программирования высокого уровня, определите верную последовательность разработки параллельных алгоритмов 1)Выделение информационных зависимостей 2)Разделение вычислений на независимые части 3)Распределение подзадач между процессорами 4)Масштабирование подзадач 5)Определение показателей качества параллельных вычислений
547 5 мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов Выбор обоснуйте* Для отладки параллельных программ, написанных на языках программирования высокого уровня определите параметр ускорения параллельной программы 1)Отношение времени работы параллельной программы к времени работы последовательной программы 2)Отношение времени работы последовательной программы ко времени работы параллельной программы 3)Отношение времени работы самого медленного процесса к времени работы самого быстрого процесса 4)Отношение времени работы самого быстрого процесса к времени работы самого медленного процесса
548 5 мин В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня	*Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов Выбор обоснуйте* Для отладки параллельных программ, написанных на языках программирования высокого уровня определите параметр эффективность параллельной программы 1)Отношение времени работы параллельной программы к времени работы последовательной программы 2)Отношение времени работы последовательной программы ко времени работы параллельной программы 3)Отношение количества процессоров к ускорению программы 4)Отношение ускорения параллельной программы к количеству процессоров
549 5 мин Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ,	Б1.В.06 Параллельные вычисления	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов

<table>
<tr><td></td><td>проектировать программное обеспечение</td><td>написанных на языке высокого уровня</td><td></td><td>программ, написанных на языках высокого уровня
Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня</td><td>Для инструментальных сред для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня перечислите особенности архитектуры RISC - процессоров.
1)сокращенный набор команд;
2)конвейерная обработка;
3)полный набор команд;
4)отдельные наборы команд для работы с памятью и для преобразования информации в регистрах процессора;
5)выдача за каждый такт результатов исполнения очередной команды.</td></tr>
<tr><td>550
5 мин
Г</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.4
Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня</td><td>Б1.В.06
Параллельные вычисления</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня
Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня</td><td>Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбор обоснуйте
Для инструментальных сред для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня перечислите какие способы распределения данных используются при разработке матричных параллельных алгоритмов
1)Ленточное разбиение
2)Блочное разбиение
3)Диагональное разбиение
4)Циклическое разбиение</td></tr>
<tr><td>551
10 мин
Д</td><td>ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.4
Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня</td><td>Б1.В.06
Параллельные вычисления</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня
Обучающийся умеет отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня</td><td>Внимательно прочитать текст задания и запишите развёрнутый обоснованный ответ

Для отладки параллельных программ, написанных на языках программирования высокого уровня определите максимальное число процессорных модулей подключаемых к шине без достижения шиной насыщения.
Исходные данные:
В симметричной мультипроцессорной системе SMP все N=8 процессоров системы независимы, однотипны и функционально эквивалентны. Предельная скорость обмена по шине равна V= 260, причем каждый процессор при решении задачи требует скорости обмена P= 40.</td></tr>
<tr><td>552
3 мин
А</td><td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ОПК-10.3:
Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач</td><td>Б1.В.07.01
Системы искусственного интеллекта</td><td>Обучающийся знает:
-основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn,</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Соотнесите тип задачи машинного обучения и конкретную задачу:<table><tr><td>Тип задачи машинного обучения</td><td>Задача</td></tr><tr><td>А) Классификация</td><td>1) Определить по видео, находится ли сотрудник на участке в светоотражающей жилетке или без неё?</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>seaborn, matplotlib и numpy.
умеет:
- агрегировать данные средствами Python;
выполнять фильтрацию данных средствами Python;
выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи;
визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib;
выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn;
строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.</td>
<td>
<table>
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>553
3 мин
А</td>
<td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td>
<td>ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач</td>
<td>Б1.В.07.01
Системы искусственного интеллекта</td>
<td>Обучающийся знает:
-основные методы машинного обучения;
классификацию задач машинного обучения;
метрики качества модели;
функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели;
методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy.
умеет:
- агрегировать данные средствами Python;
выполнять фильтрацию данных средствами Python;
выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи;
визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib;
выполнять многоклассовую классификацию методами</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
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) Accuracy (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>
<tr><td>В) Recall (полнота)</td><td>3) Доля объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющимися положительными</td></tr>
<tr><td>Г) MSE (средняя квадратичная ошибка)</td><td>4) Среднее квадратов ошибок , то есть</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>библиотеки sklearn;
строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.</td><td></td><td>среднеквадратичную разницу между оценочными значениями и истинным значением.</td></tr>
<tr><td>554
3 мин
А</td><td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач</td><td>Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта</td><td>Обучающийся знает:
-основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy.
умеет:
- агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.</td><td colspan="2">Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

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></td></tr>
<tr><td>555
3 мин
А</td><td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач</td><td>Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта</td><td>Обучающийся знает:
-основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели;</td><td colspan="2">Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Pandas — это библиотека на Python, предназначенная для обработки и анализа структурированных табличных данных.
Соотнесите название метода классификатора и его функционал

Соотнесите метод библиотеки pandas и его функционал:
<table><tr><th>Метод библиотеки pandas</th><th>функционал</th></tr><tr><td>А) fit()</td><td>1) Выполняет предсказание</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy.
умеет:
- агрегировать данные средствами Python;
выполнять фильтрацию данных средствами Python;
выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи;
визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib;
выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn;
строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.</td>
<td>
<table>
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>556.
3 мин
Б</td>
<td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td>
<td>ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач</td>
<td>Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта</td>
<td>Обучающийся знает:
-основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy.
умеет:
- агрегировать данные средствами Python;
выполнять фильтрацию данных средствами Python;
выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи;
визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib;
выполнять многоклассовую классификацию методами</td>
<td>Укажите верную последовательность

Расположите этапы анализа данных в верном порядке:
1) Определение проблемы
2) Подготовка данных (очистка и преобразование)
3) Извлечение данных
4) Исследование и визуализация данных
5) Интерпретация результатов
6) Построение предсказательной модели

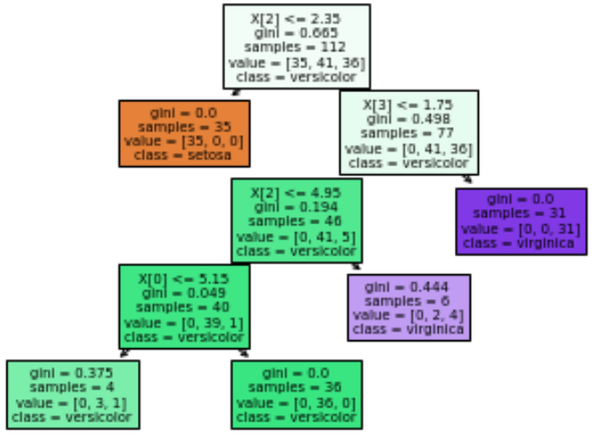
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

				библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
557 3 мин Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	*Укажите верную последовательность* Расположите шаги визуализации данных с помощью Seaborn в правильном порядке: Выбор значений параметров графика (hue, multiple, bins) Импорт библиотек pandas и seaborn (import pandas as pd import seaborn as sns) Загрузка данных (pd.read_csv) Отображение графика (plt.show()) Выбор типа графика (например, sns.histplot, sns.scatterplot) Генерация графиков | | | | | | |
558 3 мин Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели;	*Укажите верную последовательность* Расположите этапы построения дерева решений и выполнение предсказания в правильном порядке: Загрузить данные (load_data) Инициализировать дерево решений (DecisionTreeClassifier) Разделить данные на тренировочные и тестовые наборы (train_test_split) Прогнозировать классы на тестовом наборе (predict) Обучить модель на тренировочном наборе (fit) Провести оценку точности модели (score) | | | | | | |

				методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
559 3 мин Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами	*Укажите верную последовательность* 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.** y_train, y_test X_train, X_test, = (X, y, train_size = 0.7) train_test_split | | | | | |

				библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
560 3 мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* 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
561 3 мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. 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

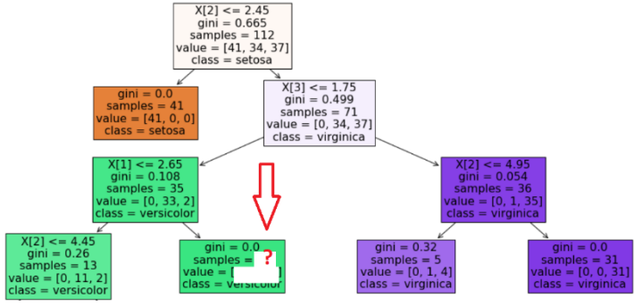
				методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
562 3 мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* 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? FN. FalseNegative FP. FalsePositive Либо TP, либо TN, в зависимости от того, какой класс был признан целевым (положительным) Либо FP, либо FN, в зависимости от того, какой класс был признан целевым (положительным)

				библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
563 3 мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте.* Сколько листьев в указанном ниже дереве решений?  *3* *4* *5* *9* *Это невозможно определить по указанному рисунку*
564 5 мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* В большой транспортной компании высокая текучка кадров: каждый третий сотрудник увольняется в течение трёх месяцев. Разработана 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)

				методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	4) F1-Score 5) MAPE (Mean Absolute Percentage Error)
565 5 мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* Отметьте верные утверждения об алгоритме машинного обучения - дерево решений? Деревья решений работают по модели «белого ящика» Деревья решений плохо справляются с обработкой числовых данных Деревья решений могут быть использованы для задач классификации и регрессии Глубина дерева всегда равна удвоенному количеству предсказываемых классов Деревья решений не подвержены переобучению

				библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
566 5 мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Среди предложенных задач машинного обучения укажите задачи регрессии. Поиск негативных отзывов о транспортной компании в социальной сети 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 *5)* Поиск мошеннических транзакций при оплате грузоперевозок
567 5 мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Отметьте верные утверждения об алгоритме машинного обучения Случайный лес – Random Forest? Итоговым предсказанием модели является предсказание случайного дерева Каждое дерево в лесу получает случайный поднабор данных Число деревьев в лесу всегда равно удвоенному количеству предсказываемых классов Предсказание модели - усреднённые предсказания деревьев

				методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
568 10 мин Д	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Какая из моделей машинного обучения – случайный лес или дерево решений имеет более высокую точность? Ответ обоснуйте.

				библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	
569 10 мин Д	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.3 Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Б1.В.07.01 Системы искусственного интеллекта	Обучающийся знает: -основные методы машинного обучения; классификацию задач машинного обучения; метрики качества модели; функции и методы библиотеки Pandas: query, tail, sample, head; методы фильтрации и агрегации данных; признаки переобученности модели; методы библиотек sklearn, seaborn, matplotlib и numpy. умеет: - агрегировать данные средствами Python; выполнять фильтрацию данных средствами Python; выбирать тип классификатора в зависимости от поставленной задачи; визуализировать данные средствами библиотек pandas, seaborn, matplotlib; выполнять многоклассовую классификацию методами библиотеки sklearn; строить деревья решений и выполнять по ним предсказание.	*Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы.* На представленном ниже фрагменте дерева решений закрыто одно значение. Какое? 
570 А	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет:	

				выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
571 А	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
572 Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
573 Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет:	

				выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
574 В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
575 В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
576 Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет:	

				выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
578 Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
579 10 мин. Д	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах	
580 А	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет:	

				эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
581 А	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
582 Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
583 Б	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
584 В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых	

	программное обеспечение	языке высокого уровня		структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
585 В	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
586 Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
587 Г	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	

588 10 мин Д	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.08 Программирование сетевых задач	Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач.	
589 3 мин А	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1. К классу мысленных моделей нельзя отнести модели 2. К классу вещественных моделей относятся модели А) натурные Б) физические В) идеальные
590 3 мин А	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1. Математические модели, описываемые функциями, содержащие параметры в степени не выше первой, называют 2. Математические модели, описываемые любыми видами функций, называют А) нелинейными Б) стационарными В) линейным
591 3 мин А	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1 Первым этапом моделирования является 2 Первым этапом разработки математических моделей является А) постановка задачи Б) проверка адекватности модели

	готовому образцу или концепции интерфейса				В) изучение оригинала
592 3 мин А	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1 Погрешность, возникающую при округлении результатов, называют погрешностью 2 Погрешность, возникающую при округлении результатов, называют погрешностью А) обработки Б) физической абстракции В) математического описания
593 3 мин Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	Выберите правильную последовательность классифицирующую, поведение математических моделей во времени, по степени случайности, по непрерывности времени: 1) детерминированные и стохастические 2) статические и динамические 3) непрерывные и дискретные | | | |
594 3 мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* *Выбор обоснуйте* При разделении моделей по принципам построения получают математические модели А) аналитические, имитационные Б) стохастические, аналитические В) статические, дискретные Г) нет правильного ответа
595 3 мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса,	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* *Выбор обоснуйте* К классу вещественных моделей относятся модели **А)** физические, натурные

	проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса				Б) идеальные, физические В) наглядные, идеальные Г) нет правильного ответа
596 3 мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	Прочитайте текст и выберите правильную последовательность, описывающие алгоритм построения модели: А) постановку задачи, построение модели, проверку адекватности модели Б) построение модели, проверку адекватности модели, постановку задачи В) проверку адекватности модели, построение модели, постановку задачи
597 3мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* *Выбор обоснуйте* Математическое моделирование это средство для А) изучения свойств реальных объектов в рамках поставленной задачи Б) упрощения поставленной задачи В) поиска физической модели Г) нет правильного ответа
598 3мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* *Выбор обоснуйте* Замещаемый моделью объект называют А) копия Б) оригинал В) шаблон Г) нет правильного ответа
599 3мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* *Выбор обоснуйте* Математическая модель — это

	интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	технической информации		разрабатывать математические модели	А) точное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала Б) приближенное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала В) приближенное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в физических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала Г) нет правильного ответа
600 3мин В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* *Выбор обоснуйте* Задача математического программирования является линейной, если линейны ее А) целевая функция Б) ограничения В) целевая функция и ограничения Г) нет правильного ответа
601 3мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, укажите верную последовательность*. *Выбор обоснуйте* К этапам моделирования относят А) постановку задачи Б) построение модели В) проверку адекватности модели
602 3мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа* *Выбор обоснуйте* По признакам описания свойств оригинала и особенностям функционирования модели подразделяются на А) логические Б) материальные В) математические

603 3мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа* *Выбор обоснуйте* По используемым условиям представления свойств модели и оригинала модели разделяются на А) логические Б) условные В) аналогичные
604 5мин Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа* *Выбор обоснуйте* Взаимосвязи между основными параметрами оригинала, определяющими особенности его функционирования, описываются с помощью А) функций Б) разностных уравнений и их систем В) логических символов
605 5мин Д	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса Системами массового обслуживания называют_____
606 5мин Д	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.09 Моделирование систем	Обучающийся знает: основные типы моделей Обучающийся умеет: разрабатывать математические модели	Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса Линейное программирование — это_____

<table>
<tr><td></td><td>или концепции интерфейса</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>607
5 мин
А</td><td>ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте</td><td>Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся умеет: осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите задачи организации информационного взаимодействия устройств сбора данных с блоками входящими в состав УСО
<table><tr><th>Задачи организации информационного взаимодействия устройств сбора данных</th><th>Блоки, входящие в состав УСО</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></td></tr>
<tr><td>608
5 мин
А</td><td>ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте</td><td>Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся умеет: осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите задачи организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта с видами периферийных адаптеров УСО
<table><tr><th>Задачи организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта</th><th>Виды периферийных адаптеров УСО</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></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.</td><td></td></tr>
<tr><td>609
5 мин
А</td><td>ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.10
Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте</td><td>Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем.
Обучающийся умеет: осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Соотнесите задачи, оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.решаемые ЭВМ, с элементами
<table><tr><th>системные задачи, решаемые ЭВМ</th><th>Элементы архитектуры современных МИУС</th></tr><tr><td>А) Приведенная погрешность</td><td>$\Delta = x - x_и$, где x и $x_и$ истинное и измеренные преобразователем значения величины.</td></tr><tr><td>Б) Абсолютная погрешность</td><td>2) $\delta = \Delta / x_и \cdot 100\%$.</td></tr><tr><td>В) Относительная погрешность</td><td>3) $\delta_{пр} = \Delta / x_д \cdot 100\%$, где $x_д = x_{max} - x_{min}$</td></tr><tr><td>Г) Погрешность аналого-цифрового преобразования</td><td>4) $\delta_{ацп} = (1/2^n) \cdot 100\%$, где n – число разрядов АЦП</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>610
5 мин
А</td><td>ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.10
Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте</td><td>Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем.
Обучающийся умеет:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Соотнесите задачи измерений и организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и типы измерительных преобразователей УСО
<table><tr><th>Задачи измерения и организации информационного взаимодействия</th><th>Типы измерительных преобразователей УСО</th></tr><tr><td>А) Измерение деформаций</td><td>1) Потенциометрические преобразователи</td></tr><tr><td>Б) Измерение температуры</td><td>2) Преобразователи на основе пьезоэффекта</td></tr></table></td></tr>
</table>

				осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	<table><tr><td>В) Измерение ускорений</td><td>3) Тензометрические преобразователи</td></tr><tr><td>Г) Перемещений</td><td>4) Преобразователи на основе эффекта Пельтье</td></tr></table>
611 5 мин Б	ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. умеет: осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	*Укажите верную последовательность* Определите верную последовательность этапов функционального и логического проектирования устройств связи с объектами автоматизированных систем на симуляторах МИУС из предложенных этапов: 1) Запуск симулятора; 2) Сохранение программы; 3) Ассемблирование; 4) Редактирование программы; 5) Загрузка программы; 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.
612 5 мин Б	ПК-2Способен осуществлять концептуальноефункциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании	*Укажите верную последовательность* Определите верную последовательность этапов организации информационного взаимодействия устройств многоканального сбора данных объектов железнодорожного транспорта из предложенных этапов: 1)Запуск АЦП; 2)Контроль завершения АЦП; 3)Формирование адреса канала; 4) Модификация адреса канала; 5) Модификация адреса памяти; 6) Запись в память;

				устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся умеет: осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	
613 5 мин Б	ПК-2Способен осуществлять концептуальноефункциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	*Укажите верную последовательность* Определите верную последовательность этапов организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта из предложенных этапов: 1)Масштабирование и нормализация; 2)Коммутация; 3)Измерение преобразователем информации; 4)Аналого-цифровое преобразование; 5)Запись в память;
614 5 мин Б	ПК-2Способен осуществлять концептуальноефункциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты,	*Укажите верную последовательность* выполнения этапов типового программного драйвера для рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений из предложенных этапов: 1.выборка операнда; 2.декодирование кода команды; 3.выборка команд из оперативной памяти или кэш-памяти; 4.запись результата; 5.выполнение операции;

	масштаба и сложности			используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	
615 5 мин В	ПК-2Способен осуществлять концептуальное,функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* В каких узлах типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений применяется ЦАП? 1) винчестерах; 2) звуковых картах; 3) модемах; 4) коммуникационных портах.
616 5 мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальноефункциональное и логическое	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на	Обучающийся **знает:** типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* На основании оценивания метрологические характеристики и показателей эффективности различных устройств связи с объектами определите вследствие чего в коммутаторах сигналов возникает эффект «косого сечения»?

	проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	проектирования программного обеспечения	железнодорожном транспорте	сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	1) шумов ключей; 2) токов утечки ключей; 3) конечного времени срабатывания ключей в каналах; 4) конечного сопротивления открытых ключей; 5) помех.
617 5 мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальноефункциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся **знает:** типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* На основании оценивания метрологические характеристики и показателей эффективности различных устройств связи с объектами определите какая характеристика сигналов измеряется функцией взаимной корреляции? 1)спектр сигналов; 2)степень подобия сигналов; 3) временные параметры сигналов; 4)мощность сигналов;
618 5 мин	ПК-2Способен осуществлять	ПК-2.1	Б1.В.10	Обучающийся **знает:**	На основании оценивания метрологические характеристики и показателей эффективности различных устройств связи с объектами определите, для измерения каких физических величин применяют пьезодатчики?

В	концептуальноефункциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	1) силы; 2) температуры; 3) ускорений; 4) частоты вращения; 5) напряженности магнитного поля.
619 5 мин Г	ПК-2Способен осуществлять концептуальноефункциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся **знает:** типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели	На основе оценки рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений определите, какие из ниже перечисленных материалов используются для изготовления термометров сопротивления? 1) никель; 2) вольфрам; 3) медь; 4) платина; 5) полупроводники

				эффективности различных устройств связи с объектами.	
620 5 мин Г	ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся **знает:** типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	На основе оценки стандартов, используемых при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем определите, для измерения каких физических величин используются тензодатчики? 1) ускорений; 2) деформации; 3) силы; 4) скорости; 5) температуры.
621 5 мин Г	ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся **знает:** типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных	На основе оценки стандартов, используемых при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем определите, с какой целью применяют мостовые схемы включения датчиков? 1) для уменьшения помех; 2) для увеличения линейности характеристик; 3) для снижения шумов датчиков; 4) для уменьшения влияния соединительных проводов; 5) для компенсации температуры холодного спая.

				транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	
622 5мин Г	ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся **знает:** типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.	На основе оценивания метрологических характеристик и показатели эффективности различных устройств связи с объектами определите, какие из ниже перечисленных метрологических характеристик относятся к динамическим? 1) абсолютная погрешность; 2) АЧХ; 3) относительная погрешность; 4) ФЧХ; 5) переходная характеристика.
623 10 мин Д .	ПК-2Способен осуществлять концептуальноефункциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте	Обучающийся **знает:** типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем. Обучающийся **умеет:** осуществлять выбор и обоснование рациональных	*Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы* На основе оценки метрологических характеристик и показателей эффективности различных устройств связи с объектами определите, какое минимальное значение частоты дискретизации должно быть выбрано для сигнала с частотным диапазоном 0-1000 кГц?

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.</td><td></td></tr>
<tr><td>624
10 мин.
Д</td><td>ПК-2Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.10
Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте</td><td>Обучающийся знает:
типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта; стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем.
Обучающийся умеет:
осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.</td><td>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ
На основе оценки метрологических характеристик и показателей эффективности различных устройств связи с объектами определите, какова относительная погрешность преобразования 10-разрядногоо АЦП?</td></tr>
<tr><td>625
5мин
А</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.11
Системное программное обеспечение</td><td>Обучающийся знает:
основные модели системных процессов
Обучающийся умеет:
разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между типами трансляторов и их характеристиками при проектировании программного обеспечения.
<table><tr><th>Тип транслятора</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А. Компилятор</td><td>1. Выполняет код построчно без предварительного преобразования в машинный код.</td></tr><tr><td>Б. Интерпретатор</td><td>2. Преобразует весь исходный код в исполняемый файл перед запуском.</td></tr><tr><td>В. Ассемблер</td><td>3. Преобразует код на языке ассемблера в машинные инструкции.</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>626
5мин.
А</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.11
Системное программное обеспечение</td><td>Обучающийся знает: основные модели системных процессов
Обучающийся умеет: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между типами хеш-структур и их основными характеристиками.<table><tr><th>Тип хеш-структуры</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А. Хеш-таблица с цепочками</td><td>1. Обеспечивает доступ к данным за O(1) в худшем случае за счет специального построения хеш-функции.</td></tr><tr><td>Б. Кукушкин хешинг</td><td>2. Применяет две хеш-функции и перемещение элементов при возникновении коллизий.</td></tr><tr><td>В. Перфектный хешинг</td><td>3. Разрешает коллизии путем поиска другой свободной ячейки в массиве данных.</td></tr><tr><td>Г. Открытая адресация</td><td>4. Использует метод цепочек, где каждый элемент с одинаковым хеш-значением хранится в связном списке.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>627
5мин.
А</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td><td>Б1.В.11
Системное программное обеспечение</td><td>Обучающийся знает: основные модели системных процессов
Обучающийся умеет: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между типовыми понятиями, связанными с лексическим анализатором, и их определениями.<table><tr><th>Понятие</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А). Лексический анализатор</td><td>1). Применяется для реализации лексического анализатора с конечным автоматом.</td></tr><tr><td>Б). Регулярные выражения</td><td>2). Хранит информацию о идентификаторах, ключевых словах и других элементах кода.</td></tr><tr><td>В). Автоматная модель</td><td>3). Используются для описания правил формирования лексем.</td></tr><tr><td>Г). Проблема разрешения неоднозначности</td><td>4). Возникает при совпадении нескольких шаблонов для одной лексемы.</td></tr><tr><td>Д). Таблица символов</td><td>5). Разбивает исходный код на последовательность токенов (лексем).</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>628
5мин.
А</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td>
<td>Б1.В.11
Системное программное обеспечение</td>
<td>Обучающийся знает:
основные модели системных процессов
Обучающийся умеет:
разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между понятиями, связанными с процессами, потоками и механизмами взаимодействия, и их определениями.
<table>
<tr><th>Понятие</th><th>Определение</th></tr>
<tr><td>А) Процесс</td><td>1). Метод передачи данных между независимыми процессами, работающими в системе.</td></tr>
<tr><td>Б). Поток</td><td>2). Базовая единица выполнения программы, имеющая собственное пространство памяти и системные ресурсы.</td></tr>
<tr><td>В). Механизм синхронизации</td><td>3). Объект синхронизации, используемый для ограничения одновременного доступа к ресурсу несколькими потоками.</td></tr>
<tr><td>Г). Межпроцессное взаимодействие (IPC)</td><td>4). Легковесная единица выполнения, использующая ресурсы процесса и выполняющая его задачи.</td></tr>
<tr><td>Д). Мьютекс</td><td>5). Механизм, который управляет доступом нескольких потоков к общим ресурсам, предотвращая гонки данных.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>629
5мин.
Б.</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td>
<td>Б1.В.11
Системное программное обеспечение</td>
<td>Обучающийся знает:
основные модели системных процессов
Обучающийся умеет:
разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов</td>
<td>Укажите верную последовательность загрузки операционной системы:
1.Передача управления загрузчику операционной системы
2.Инициализация оборудования и выполнение процессов POST
3.Загрузка ядра операционной системы
4.Поиск загрузочного сектора программы
5.Запуск системных процессов и служб

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>630
5мин.
Б.</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование</td>
<td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования</td>
<td>Б1.В.11
Системное программное обеспечение</td>
<td>Обучающийся знает:
основные модели системных процессов
Обучающийся умеет:</td>
<td>Расположите основные модели системных процессов в порядке их сложности при разработке программ на их основе:
1.Модель с прерываниями
2.Последовательная модель
3.Вытесняющая многозадачность
4.Кооперативная многозадачность</td>
</tr>
</table>

	систем среднего и крупного масштаба и сложности	программного обеспечения		разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	
631 5мин. Б.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	Расположите этапы разработки программного обеспечения на уровне моделей системных процессов в правильной последовательности, учитывая использование типовых решений и шаблонов проектирования: 1. Реализация и кодирование программных модулей 2. Развертывание и сопровождение 3. Проектирование с использованием шаблонов и типовых решений 4. Тестирование и отладка системы 5. Анализ требований и выбор модели системного процесса
632 5мин. Б.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	Укажите верную последовательность этапов обработки программного кода в трансляторах, компиляторах и интерпретаторах при проектировании: 1. Оптимизация кода и генерация промежуточного представления 2. Лексический анализ исходного кода 3. Синтаксический анализ и построение структуры программы 4. Выполнение и отладка программы 5. Генерация машинного кода или интерпретация команд
633 5мин. В.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какую роль выполняет лексический анализатор в процессе компиляции программного обеспечения? 1). Генерирует машинный код для выполнения программы. 2). Проверяет синтаксис программы и обнаруживает ошибки в структуре кода. 3). Разбивает исходный код на лексемы и передает их синтаксическому анализатору. 4). Управляет выполнением программы в процессе интерпретации.
634 5мин. В.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какое из следующих утверждений верно относительно независимых и взаимодействующих вычислительных процессов, а также средств синхронизации и связи при проектировании взаимодействующих процессов? 1). Независимые процессы всегда выполняются в отдельных адресных пространствах и не требуют синхронизации. 2). Взаимодействующие процессы используют средства синхронизации, такие как мьютексы и семафоры, для обмена данными. 3). Все вычислительные процессы, независимо от их взаимодействия, используют один общий адресный блок для связи и синхронизации.

					4). Средства синхронизации и связи не играют роли в взаимодействующих процессах, так как они всегда выполняются параллельно без взаимодействия.
635 5мин. В.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какой из методов проектирования параллельных взаимодействующих вычислительных процессов позволяет эффективно управлять их синхронизацией и уменьшить количество конфликтов при параллельном доступе к общим ресурсам? 1). Использование глобальной переменной для хранения данных, доступных всем процессам. 2). Применение механизма "блокировки чтения-записи" для управления доступом к данным. 3). Разделение данных между процессами без необходимости синхронизации. 4). Ожидание завершения одного процесса перед запуском другого для обеспечения последовательности.
636 5мин. В.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какой метод блокировки памяти является наиболее эффективным для синхронизации параллельных процессов и предотвращения гонок данных при доступе к общим ресурсам системных процессов? 1). Использование глобальных переменных для обмена данными между процессами. 2). Использование простой блокировки при каждом доступе к памяти, без учёта состояния ресурса. 3) Отсутствие синхронизации, полагаясь на последовательное выполнение процессов. 4). Применение мьютексов для эксклюзивного доступа к ресурсу, блокируя другие процессы.
637 5мин. Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* При проектировании параллельных вычислительных процессов для обеспечения их синхронизации и предотвращения ошибок, таких как гонки данных, необходимо использовать различные механизмы. Какие из следующих методов могут эффективно решать задачи синхронизации и управления доступом к общим ресурсам на уровне системных процессов? 1). Мьютексы 2). Глобальные переменные 3). Семафоры 4). Простой флажок для блокировки
638 5мин. Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих этапов являются общими для работы компилятора и интерпретатора в процессе трансляции исходного кода? 1). Лексический анализ 2). Генерация машинного кода 3). Синтаксический анализ 4). Выполнение программы 5). Оптимизация кода
639 5мин. Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное,	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и	Б1.В.11	Обучающийся знает: основные модели системных процессов	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.*

	функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	шаблоны проектирования программного обеспечения	Системное программное обеспечение	Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	Какие из следующих методов и принципов построения таблиц идентификаторов используются для организации эффективного хранения и быстрого поиска информации о переменных, функциях и других компонентах программы? 1). Построение таблицы идентификаторов с использованием линейного списка. 2). Использование бинарного дерева для построения таблицы идентификаторов. 3). Использование динамической таблицы адресации для хранения идентификаторов. 4).Статическое распределение памяти для всех идентификаторов программы. 5). Организация таблицы идентификаторов через хеширование для быстрого поиска.
640 5мин. Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих проблем могут возникать при неправильной синхронизации параллельных процессов? 1). Гонки данных (race conditions) 2). Взаимная блокировка (deadlock) 3). Инкапсуляция данных 4). Зависание программы (livelock) 5). Предсказуемость последовательности выполнения потока данных
641 10мин. Д	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающийся **умеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	Дайте определение транслятора, компилятора и интерпретатора при разработке программного обеспечения.
642 10мин. Д	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б1.В.11 Системное программное обеспечение	Обучающийся знает: основные модели системных процессов Обучающий **сумеет**: разрабатывать программы на уровне моделей системных процессов	Укажите основные отличия между инструментами: транслятор, компилятор, интерпретатор и их роль в процессе выполнения программы.
643 5мин А	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие:

<table>
<tr><td></td><td>пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td></td><td></td><td>САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем.
Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.</td><td><table><tr><td>А. Отношение выходного сигнала к входному в операторном виде</td><td>2. переходная функция</td></tr><tr><td>Б Реакция систем на единичное ступенчатое воздействие при нулевых начальных условиях</td><td>3. весовая функция</td></tr><tr><td>В Реакция систем на единичный импульс при нулевых начальных условиях</td><td>1. передаточная функция</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>644

А</td><td>ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации</td><td>Б1.В.12
Основы теории управления</td><td>Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем.
Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между параметрами качества и их определениями

<table><tr><td>А)Устойчивость</td><td>1)Отношение разности приращений относительно установившегося значения двух соседних однонаправленных амплитуд одного знака к большей</td></tr><tr><td>Б)Время регулирования</td><td>4)Отношение максимального колебания к установившемуся значению</td></tr><tr><td>В).Перерегулирование</td><td>3)Интервал времени от начала переходного процесса до момента, когда отклонение выходной величины от ее нового установившегося значения становится меньше определенной достаточно малой величины, называется</td></tr><tr><td>Г)Степень затухания</td><td>2)- способность системы возвращаться в исходное положение после прекращения малых возмущающих воздействий.</td></tr></table></td></tr>
</table>

				математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
645 А	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчив управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследовани для линейных и дискретных САУ.	
646 А	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ	

				для линейных и дискретных САУ.	
647 Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
648 Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка	

				линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
649 Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
650 Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные	

	дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	технической информации		функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
651 В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами	

				и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
652 В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
653 В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства	

	или концепции интерфейса			состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
654 В	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ	

				для линейных и дискретных САУ.	
655 Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
656 Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка	

				линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
657 Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
658 Г	ПК-3 Способен разрабатывать графический	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные	

	дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	технической информации		функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
659 10мин. Д	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами	

				и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
660 10 мин. Д	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б1.В.12 Основы теории управления	Обучающийся знает: методы построения математических моделей САУ; передаточные функции частотные характеристики САУ, анализ устойчивости и точности САУ; синтез корректирующих устройств; основы метода пространства состояний: управляемость и наблюдаемость; модальное управление; синтез наблюдающих устройств полного и неполного порядка линейных и дискретных систем. Обучающийся умеет: составлять математические модели; выполнять анализ и синтез частотными методами и методами пространства состояний; проводить исследование САУ методами математического и натурного моделирования; выполнять анализ устойчивости САУ для линейных и дискретных САУ.	
661 3 мин А	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1)системы, основанные на прецедентах 2). многоагентные системы 3). гипертекстовые системы Варианты: А) динамические экспертные системы Б) самообучающиеся ИС В) системы с интеллектуальным интерфейсом

662 3 мин А	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1). индуктивные системы 2). классифицирующие системы 3) контекстные системы помощи Варианты: А) экспертные системы Б) самообучающиеся ИС В) системы с интеллектуальным интерфейсом
663 3 мин А	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1. многоагентные системы 2. нейросетевые системы 3. системы с когнитивной графикой Варианты: А) экспертные системы Б) самообучающиеся ИС В) системы с интеллектуальным интерфейсом
664 3 мин А	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* системы интеллектуального анализа данных гипертекстовые системы динамические системы Варианты: А) экспертные системы Б) самообучающиеся ИС В) системы с интеллектуальным интерфейсом
665 3 мин А	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.* 1.Знания – это: 2. Данные – это: 3. Информация – это: Варианты: А) записанные на каком-либо носителе факты Б) понятые субъектом факты и их зависимости, запоминающиеся для последующего применения В) новые и полезные для решения задах факты

666 5 мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* Множество программных средств и экспертов для совместного решения задач, функционирующих в единой распределенной вычислительной среде, – это … А) система управления знаниями Б) экспертная система В) многоагентная система Г) информационно-поисковая
667 5 мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие характеристики участников общения определяют эффективность процесса извлечения знаний? А) генерализация; Б) когнитивная эквивалентность; В) рефлексивность; Г) эмоциональность.
668 10мин Д	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* На каком из этапов построения экспертной системы осуществляется выбор метода представления знаний? А) формализации базы знаний; Б) реализации базы знаний; В) тестирования базы знаний
669 10 мин Д	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные алгоритмы построения экспертных систем Обучающийся умеет: подготовить входные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа* Этап построения экспертных систем не включает: а) физическое наполнение базы знаний; б) настройку программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства и допрограммирование специализированных модулей программного инструмента; в) выбор метода представления знаний.
670 3мин Б	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Установите порядок этапов построения экспертной системы* А) концептуализация проблемной области Б) идентификация проблемной области В) реализация экспертной системы

	программное обеспечение	языке высокого уровня		интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	Г) формализация базы знаний Д) тестирование экспертной системы
671 3 мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте.* В создании ЭС участвует … А) программист Б) эксперт В) инженер по знаниям Г) пользователь
672 5мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие характерные задачи решаются с применением экспертных систем? А) интерпретация данных; Б) мониторинг развития ситуации; В) статистическая обработка данных; Г) формирование диагностических заключений.
673 5мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* К системам с интеллектуальным интерфейсом относят … А) системы, основанные на прецедентах Б) системы когнитивной графики В) гипертекстовые системы Г) интеллектуальные базы данных Д) прикладные программы

674 5мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Каковы характерные особенности экспертных систем? А) способность вести диалог с пользователем о решаемой задаче на языке понятном для пользователя; Б) способность к приобретению новых знаний от эксперта; В) способность объяснить решение в терминах пользователя; Г) способность точно рассчитать значение показателя по сложной формуле.
675 5 мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* Что входит в состав базы знаний экспертной системы? А) данные о конкретной анализируемой ситуации; Б) множество правил, описывающих целесообразные преобразования данных в этой области; В) регламент работы с экспертной системой; Д) универсальные данные (факты), описывающие рассматриваемую область знаний.
676 10 мин В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Факты, характеризующие объекты построения экспертных систем, процессы и явления предметной области, а также их свойства, – это... А) данные Б) знания В) информация
678 10 мин В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Б1.В.13 Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов построения экспертных систем	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выбор обоснуйте.* Фрейм – это … а) совокупность классов и объектов предметной среды б) структура данных, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации в) модель, позволяющая представить знание в виде предложений типа «ЕСЛИ (условие), ТО (действие)» г) ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними
679 10 мин В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня	Алгоритмы построения экспертных систем	Обучающийся знает: основные модели построения экспертных систем Обучающийся умеет: дефаззифицировать и интерпретировать выходные данные алгоритмов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выбор обоснуйте.* Структура данных при построении экспертных систем, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации – это … а) продукционная модель б) семантическая сеть в) фрейм г) объектно-ориентированная модель

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>построения экспертных систем</td><td></td></tr>
<tr><td>680
5мин.
А</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б1.В.14 Системное программирование</td><td>Обучающийся знает: методы планирования проектных работ; методы концептуального проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем;
Обучающийся умеет: планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

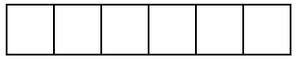
Установите соответствие между стандартными требованиями к функциям операционной системы вычислительных систем и их описаниями.<table><tr><td>Описание</td><td>Функция</td></tr><tr><td>А. Реализует создание, удаление, изменение и доступ к файлам и каталогам на накопителях.</td><td>1. Управление процессами</td></tr><tr><td>Б. Обрабатывает исключительные ситуации и ошибки, возникающие в процессе работы системы или программ.</td><td>2. Управление памятью</td></tr><tr><td>В. Организует запуск и завершение процессов, распределяет процессорное время между ними, синхронизирует их выполнение</td><td>3. Управление файлами</td></tr><tr><td>Г. Контролирует взаимодействие между программами и устройствами, предоставляет драйверы для работы с внешними устройствами.</td><td>4. Управление устройствами</td></tr><tr><td>Д. Осуществляет выделение и освобождение памяти для программ, а также управление доступом к памяти.</td><td>5. Обработка ошибок</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>681
5мин
А</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня</td><td>Б1.В.14 Системное программирование</td><td>Обучающийся знает: методы планирования проектных работ; методы концептуального проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем;
Обучающийся умеет: планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

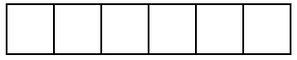
Установите соответствие между основными методами тестирования системных программ и их описаниями.<table><tr><td>Описание</td><td>Метод</td></tr><tr><td>А. Проверка отдельных частей программы для удостоверения, что каждая часть работает корректно до её интеграции с другими модулями.</td><td>1. Статическое тестирование</td></tr><tr><td>Б. Проверка работы программы в условиях реальной эксплуатации с использованием реальных данных, что позволяет выявить проблемы взаимодействия с пользователями и другими системами.</td><td>2. Модульное тестирование</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов</td><td><table>
<tr><td>В. Анализ исходного кода программы без её выполнения с целью поиска ошибок на уровне синтаксиса, структуры и логики.</td><td>3. Функциональное тестирование</td></tr>
<tr><td>Г. Проверка, выполняет ли система все заявленные функции в соответствии с требованиями и спецификациями.</td><td>4. Тестирование производительности</td></tr>
<tr><td>Д. Оценка способности системы работать эффективно и стабильно при высоких нагрузках или в условиях больших объемов данных.</td><td>5.Тестирование с использованием реальных данных</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>682
4мин.
А</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б1.В.14 Системное программирование</td><td>Обучающийся знает: методы планирования проектных работ; методы концептуального проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем;
Обучающийся умеет: планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов;</td><td colspan="2">Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между стандартными методами проектирования приложений при разработки взаимодействия человек-система и их описаниями.<table>
<tr><th>Метод</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>А. Прямой перенос</td><td>1. Частичное изменение программы с исправлением ошибок, возникающих из-за несовместимости с новой платформой.</td></tr>
<tr><td>Б. Ремонтное портирование</td><td>2. Полная переработка исходного кода программы с учётом нового целевого окружения и платформы.</td></tr>
<tr><td>В. Переписывание программы</td><td>3. Простой перенос программы на новую платформу без изменений в исходном коде, если аппаратные и программные условия совместимы.</td></tr>
<tr><td>Г. Автоматическое портирование</td><td>4. Модификация кода программы для работы с новыми библиотеками или функциями, характерными для другой операционной системы.</td></tr>
<tr><td>Д. Модификация кода</td><td>5. Использование инструментов и технологий для автоматической трансляции исходного кода и его адаптации к другой платформе, зачастую с минимальными изменениями.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>683
5мин
Б</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б1.В.14 Системное программирование</td><td>Обучающийся знает: методы планирования проектных работ; методы концептуального проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты</td><td colspan="2">Установите правильную последовательность этапов разработки кроссплатформенного приложения при разработки взаимодействия человек-систем:

1. Тестирование приложения на различных платформах
2. Проектирование архитектуры с учётом кроссплатформенности
3. Выбор кроссплатформенной среды разработки или фреймворка
4. Написание исходного кода с использованием общего кода для всех платформ</td></tr>
</table>

				регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем; Обучающийся умеет: планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов;	5. Сборка и адаптация приложения под конкретные операционные системы 6. Развёртывание и сопровождение приложения 
684 5мин. Б	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: методы планирования проектных работ; методы концептуального проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем; **умеет:** планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов;	Установите правильную последовательность этапов при решении задачи с использованием стандартных базовых принципов алгоритмизации и программирования. 1. Тестирование и отладка программы 2. Анализ задачи и постановка цели 3. Написание программы на выбранном языке программирования 4. Разработка алгоритма решения задачи 5. Документирование и сопровождение программы 6. Выбор метода алгоритмизации
685 5мин Б	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: методы планирования проектных работ; методы концептуального	Установите правильную последовательность действий при реализации методов синхронизации потоков в многопоточном приложении вычислительной системы взаимодействия человек-система. 1. Идентификация критических секций 2. Запуск программы в многопоточном режиме

	программное обеспечение	программирования низкого уровня;		проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем; **умеет:** планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов;	3. Выбор механизма синхронизации 4. Оптимизация работы потоков с учётом производительности 5. Встраивание синхронизирующих конструкций в код 6. Тестирование на взаимоблокировки и гонки
686 5мин Б	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: методы планирования проектных работ; методы концептуального проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем; **умеет:** планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов	Установите правильную последовательность этапов использования инструментальных средств при разработке современного программного приложения на языках программирования низкого уровня. 1. Создание и структурирование проекта 2. Сборка и запуск приложения 3. Написание исходного кода 4. Выбор и настройка среды разработки 5. Профилирование и оптимизация 6. Контроль версий и совместная работа 
687 5мин	ПК-1 Способен разрабатывать	ПК-1.2 Осуществляет	Б1.В.14	Обучающийся знает:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*

В	требования и проектировать программное обеспечение	отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Системное программирование	синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	Какой из следующих вариантов описывает ключевое отличие статической библиотеки от динамической? 1. Статическая библиотека связывается с программой на этапе компиляции, а динамическая — на этапе выполнения. 2. Статическая библиотека требует загрузки в память при запуске программы, а динамическая загружается только по мере необходимости. 3. Статическая библиотека не может быть использована в нескольких приложениях одновременно, в отличие от динамической библиотеки. 4. Статическая библиотека позволяет обновлять функции библиотеки без изменения исходного кода программы, а динамическая требует изменений.
688 5мин. В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД **умеет:** создавать блок-схемы алгоритмов функционирования	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какое из следующих утверждений описывает особенности современных инструментальных средств разработки приложений для персональных электронных вычислительных машин (ПЭВМ)? 1. Интегрированные среды разработки (IDE) позволяют ускорить процесс написания кода за счёт встроенной подсветки синтаксиса, автодополнения и инструментов отладки. 2. Современные средства разработки не поддерживают работу с различными языками программирования, что ограничивает их универсальность. 3. Все современные инструменты разработки приложений для ПЭВМ обеспечивают исключительно создание приложений для мобильных устройств. 4. Средства для разработки приложений для ПЭВМ не поддерживают работу с базами данных, так как это требует использования специализированных инструментов.

				разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	
689 5мин В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какой из следующих вариантов описывает ключевое отличие статической библиотеки от динамической? 1. Статическая библиотека связывается с программой на этапе компиляции, а динамическая — на этапе выполнения. 2. Статическая библиотека требует загрузки в память при запуске программы, а динамическая загружается только по мере необходимости. 3. Статическая библиотека не может быть использована в нескольких приложениях одновременно, в отличие от динамической библиотеки. 4. Статическая библиотека позволяет обновлять функции библиотеки без изменения исходного кода программы, а динамическая требует изменений.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>операционной системы, применяемой на транспорте</td><td></td></tr>
<tr><td>690
5мин
А</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.14 Системное программирование</td><td>Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД
Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между методами портирования приложений и их описаниями. .
<table><tr><th>Метод</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А. Прямой перенос</td><td>1. Частичное изменение программы с исправлением ошибок, возникающих из-за несовместимости с новой платформой.</td></tr><tr><td>Б. Ремонтное портирование</td><td>2. Полная переработка исходного кода программы с учётом нового целевого окружения и платформы.</td></tr><tr><td>В. Переписывание программы</td><td>3. Простой перенос программы на новую платформу без изменений в исходном коде, если аппаратные и программные условия совместимы.</td></tr><tr><td>Г. Автоматическое портирование</td><td>4. Модификация кода программы для работы с новыми библиотеками или функциями, характерными для другой операционной системы.</td></tr><tr><td>Д. Модификация кода</td><td>5. Использование инструментов и технологий для автоматической трансляции исходного кода и его адаптации к другой платформе, зачастую с минимальными изменениями.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>691
5мин
В</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.14 Системное программирование</td><td>Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

Какой из следующих методов наилучшим образом подходит для автономной отладки параллельных и распределённых приложений информационного взаимодействия систем?
1. Применение статического анализа кода, который помогает выявить потенциальные ошибки до запуска программы.
2. Использование единственного процесса отладки, который выполняется на всех потоках и узлах одновременно, чтобы снизить время отладки.
3. Использование логирования и трассировки для мониторинга работы потоков и узлов в процессе исполнения программы.</td></tr>
</table>

				Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	4. Разработка программы с минимальным использованием синхронизации, чтобы облегчить поиск ошибок, связанных с параллелизмом.
692 5мин В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД **умеет:** создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какой из методов управления ресурсами вычислительных систем описывает стратегию распределения процессорного времени в многозадачной среде стандартного информационного взаимодействия систем? 1. Алгоритм «Наибольший оставшийся срок» (Longest Remaining Time First), при котором задачам с наибольшим временем выполнения даётся приоритет. 2. Алгоритм «Первый пришёл — первый ушёл» (First-Come, First-Served), при котором задачи выполняются в порядке их поступления. 3. Алгоритм «Круговой» (Round Robin), при котором каждому процессу выделяется фиксированное время для выполнения, после чего управление передаётся следующему процессу. 4. Алгоритм «Приоритетное планирование», при котором процессы с наивысшим приоритетом выполняются в первую очередь, независимо от их времени поступления.

				возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	
693 5мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих характеристик файловой системы влияют на её производительность и эффективность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов? 1. Структура каталогов и индексация файлов 2. Алгоритм распределения файлов на диске (например, блоки или кластеры) 3. Размер буфера кэширования файлов 4. Поддержка символьных ссылок и жестких ссылок 5. Использование алгоритмов сжатия данных внутри файловой системы
694 5мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем,	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих типов файловых систем могут использоваться на современных операционных системах информационного взаимодействия систем? 1. FAT32 2. NTFS 3. EXT4 4. HFS+ 5. UFS

				используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	
695 5мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов,	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих факторов могут повлиять на производительность параллельных и распределённых приложений алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов? 1. Наличие взаимоблокировок между потоками и процессами 2. Использование общего ресурса файловой системы всеми потоками программы 3. Эффективность алгоритмов синхронизации между потоками 4. Размер и частота обмена данными между параллельными узлами системы

				формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	
696 5мин. Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих методов и алгоритмов управления ресурсами вычислительных систем на языке низкого уровня являются наиболее эффективными? 1. Алгоритм планирования с приоритетами для распределения процессорного времени между задачами 2. Использование регистров процессора для хранения данных и инструкций с целью уменьшения времени доступа 3. Алгоритм управления памятью на основе сегментации и страничной адресации 4. Алгоритм динамического распределения памяти с использованием связных списков 5. Использование прерываний для многозадачности и управления ресурсами процессора
697 10мин Д	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка	Опишите различные механизмы межпроцессного взаимодействия (IPC), используемые в операционных системах, и объясните, как каждый из них решает проблемы, связанные с обменом данными между процессами. Включите в ответ описание таких механизмов, как каналы, очереди сообщений, разделяемая память, семафоры и мьютексы.

	программное обеспечение	языке низкого уровня		программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте	
698 10мин. Д	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.14 Системное программирование	Обучающийся знает: синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем, используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД Обучающийся умеет: создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов	Опишите процесс создания, управления и завершения процесса в операционной системе. Укажите, какие системные вызовы и механизмы используются для этих операций, а также как операционная система управляет процессами в многозадачной среде.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте</td><td></td></tr>
<tr><td>699
5мин.
А</td><td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td><td>ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;</td><td>Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента</td><td>Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров
Обучающийся умеет: решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.
Установите соответствие между видом погрешности измерения и ее определением:<table><tr><td>A) Случайная</td><td>1) Составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях</td></tr><tr><td>B) Грубая</td><td>2) Погрешность, превосходящая все предыдущие погрешности измерений</td></tr><tr><td>C) Систематическая</td><td>3) Составляющая погрешности, повторяющаяся в серии измерений</td></tr><tr><td></td><td>4) Погрешность, зависящая от знаний экспериментатора</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>670
5мин.
А</td><td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td><td>ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;</td><td>Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента</td><td>Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров
Обучающийся умеет: решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установить соответствие параметрам оптимизации<table><tr><td>A) Расчет коэффициента вариации позволяет оценить</td><td>1) Стабильность фактора</td></tr><tr><td>B) Расчет дисперсии позволяет оценить</td><td>2) Разброс значений фактора</td></tr><tr><td>C) В планировании под М.М. понимают</td><td>3) Математическая модель</td></tr><tr><td></td><td>4) Максимальный метод исследования</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>671
5мин.
Б</td><td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td><td>ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;</td><td>Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента</td><td>Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров
Обучающийся умеет: решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента</td><td>Прочитайте текст, укажите верную последовательность.

Укажите очередность этапов статистической проверки статистических гипотез:
A) Формулировка нулевой гипотезы
B) Формулировка противоположной гипотезы
C) Расчет статистического критерия по экспериментальным данным
D) Выбор по таблице критического критерия
E) Решение об принятии или отклонении нулевой гипотезы</td></tr>
<tr><td>672
5мин.
Б</td><td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты</td><td>ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских</td><td>Б1.В.15 Планирован</td><td>Обучающийся знает:</td><td>Прочитайте текст, укажите верную последовательность.

Укажите очередность этапов при решении технологических задач:</td></tr>
</table>

	системных программных продуктов	и опытно-конструкторских работ;	ие и организация эксперимента	статистические характеристики измерений, параметров Обучающийся умеет: решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента	A) Формулировка цели B) Сбор априорной информации C) Формулировка рабочей гипотезы D) Планирование эксперимента
673 5мин. B	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров Обучающийся умеет: решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента	К требованиям, предъявляемым к объекту исследования в математической оптимизации эксперимента относят: A) Управляемость B) Состоятельность C) Неумеренность D) Доказательность
674 5мин. B	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров Обучающийся умеет решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* При буквенном описании плана эксперимента буквой обозначают фактор, находящийся на уровне: A) +1 B) -1 C) 0
675 5мин. Г	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров Обучающийся умеет : решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Математическое планирование эксперимента позволяет решать задачи: A) оптимизации B) экстраполяции C) интерполяции D) интерпретации
676 5мин Г.	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров Обучающийся умеет : решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Статистические оценка параметров распределения делят на: A) точечные B) интервальные C) максимальные D) допустимые

<table>
<tr>
<td>677
10мин.
Д</td>
<td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td>
<td>ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;</td>
<td>Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента</td>
<td>Обучающийся знает: статистические характеристики измерений, параметров
Обучающийся умеет: решать задачу двух этапной процедуры поиска экстремума параметра оптимизации эксперимента</td>
<td>Опишите программы для статистической обработки данных после проведения эксперимента: Excel, SPSS, Stata</td>
</tr>
<tr>
<td>678
5мин
А</td>
<td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td>
<td>ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов</td>
<td>Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента</td>
<td>Обучающийся знает: модели оптимального планирования эксперимента
Обучающийся умеет: применять дисперсионные оценки качества моделей</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы.
Установите соответствие между видами статистического анализа и их назначением:
<table><tr><td>A) Корреляционный анализ</td><td>1) Установление силы связи между фактором X и откликом Y</td></tr><tr><td>B) Дисперсионный анализ</td><td>2) Установление значимости различий в средних значениях</td></tr><tr><td></td><td>3) Экономический анализ</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>679
5мин.
А</td>
<td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td>
<td>ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов</td>
<td>Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента</td>
<td>Обучающийся знает: модели оптимального планирования эксперимента
Обучающийся умеет: применять дисперсионные оценки качества моделей</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы.
Установите соответствие между термином оценки качества моделей и определением:
<table><tr><td>A) Действительное значение величины</td><td>1) Значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить</td></tr><tr><td>B) Истинное значение величины</td><td>2) Значение физической величины, которое идеальным образом отражает в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину</td></tr><tr><td>C) Физическая величина</td><td>3) Одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них</td></tr><tr><td></td><td>4) Математическая величина</td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>680
5мин.
Б</td>
<td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td>
<td>ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов</td>
<td>Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента</td>
<td>Обучающийся знает: модели оптимального планирования эксперимента
Обучающийся умеет: применять дисперсионные оценки качества моделей</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Укажите очередность этапов решения задач с применением математического планирования:
A) Проведение эксперимента
B) Обработка и анализ результатов
C) Проверка рабочей гипотезы
D) Проверка условий достижения цели
E) Решение об использовании результатов</td>
</tr>
</table>

681 5мин. Б	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: модели оптимального планирования эксперимента Обучающийся умеет: применять дисперсионные оценки качества моделей	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Укажите очередность расчета коэффициентов полиномиального уравнения, применяемые в планировании эксперимента: A) свободный член B) линейные эффекты C) эффекты взаимодействия D) эффекты второй степени
682 5мин. В	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: модели оптимального планирования эксперимента Обучающийся умеет: применять дисперсионные оценки качества моделей	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* При использовании методов математического планирования эксперимента отклик должен, в том числе, быть количественным. Данное требование связано с тем, что: A) Результатом обработки экспериментальных данных при МПЭ является уравнение B) С такими результатами просто работать C) Другой природы отклика Y не бывает
683 5мин. В	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: модели оптимального планирования эксперимента Обучающийся **умеет:** применять дисперсионные оценки качества моделей	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* При выборе вида полинома в математическом планировании эксперимента, линейные модели применимы в случае: A) когда по результатам профессионально-логического анализа установлено, что все факторы влияют на отклик линейно B) интуиция экспериментатора C) других моделей не бывает D) знаний экспериментатора в исследуемой области
684 5мин. Г	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов	Б1.В.15 Планирование и организация эксперимента	Обучающийся знает: модели оптимального планирования эксперимента Обучающийся **умеет:** применять дисперсионные оценки качества моделей	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* В качестве основной математической модели при оптимальном планировании эксперимента используют уравнение, называемое A) полиномиальное B) полином C) трендом D) дисперсией

<table>
<tr>
<td>685
5мин.
Г</td>
<td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td>
<td>ПК-4.2
Применяет методы проведения экспериментов</td>
<td>Б1.В.15
Планирование и организация эксперимента</td>
<td>Обучающийся знает: : модели оптимального планирования эксперимента
Обучающийся умеет:
применять дисперсионные оценки качества моделей</td>
<td>Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.

В математическом планировании эксперимента выбор интервалов варьирования фактора зависит от:
A) целей исследования, а так же от конкретных условий производства
B) возможностей исследования
C) интуиции экспериментатора
D) знаний экспериментатора в исследуемой области</td>
</tr>
<tr>
<td>686
10мин.
Д</td>
<td>ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</td>
<td>ПК-4.2
Применяет методы проведения экспериментов</td>
<td>Б1.В.15
Планирование и организация эксперимента</td>
<td>Обучающийся знает: :модели оптимального планирования эксперимента
Обучающийся умеет:: применять дисперсионные оценки качества моделей</td>
<td>Дайте понятие дисперсионного анализа при оценке качества моделей, его цель и принцип работы.</td>
</tr>
<tr>
<td>687
3мин
А</td>
<td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.1
Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня</td>
<td>Б1.В.16
Системы реального времени</td>
<td>Обучающийся знает:
разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
Обучающийся умеет:
разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.

Соотнесите задачи разработки программного кода с видами процессоров систем реального времени
<table>
<tr><td>1) Спектральный анализ</td><td>А) ПЛИС</td></tr>
<tr><td>2)Регулирование</td><td>Б) ЦПС</td></tr>
<tr><td>3)Обработка матриц и векторов</td><td>В)Микроконтроллеры</td></tr>
<tr><td>4)Процессы, описываемые булевскими функциями</td><td>Г)Видеопроцессоры</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>688
3мин
А</td>
<td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.1
Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня</td>
<td>Б1.В.16
Системы реального времени</td>
<td>Обучающийся знает:
разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
Обучающийся умеет:
разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы.

Соотнесите задачи разработки программного кода для ввода-вывода информации с видами периферийных адаптеров в системах реального времени
<table>
<tr><td>А) ПСА</td><td>1) ВВ параллельным кодом</td><td></td></tr>
<tr><td>Б) ППА</td><td>2)ВВ последовательным кодом</td><td></td></tr>
<tr><td>В)ПКП</td><td>3)Измерение числа событий</td><td></td></tr>
<tr><td>Г)ПИТ</td><td>4)Ввод запросов прерываний</td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

689 3мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* Какие требования к программному коду систем жесткого реального времени? А) запаздывание результатов обработки не должно превышать заданный временного интервал ни при каких условиях; Б) запаздывание результатов обработки может в редких случаях превышать заданный временного интервал; В) запаздывание результатов обработки приводит к катастрофическим последствиям на объекте управления Г) запаздывание результатов обработки не приводит к катастрофическим последствиям на объекте управления, а только ухудшает характеристики системы управления; Д) задержка допустима при определенных условиях.
690 3мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* Какие требования к программному коду систем мягкого реального времени? А) запаздывание результатов обработки не должно превышать заданный временного интервал ни при каких условиях; Б) запаздывание результатов обработки может в редких случаях превышать заданный временного интервал; В) запаздывание результатов обработки приводит к катастрофическим последствиям на объекте управления Г) запаздывание результатов обработки не приводит к катастрофическим последствиям на объекте управления, а только ухудшает характеристики системы управления; Д) задержка допустима при определенных условиях.
691 3мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* Какие функции присущи разрабатываемому программному коду для организации виртуальной памяти в системах реального времени? Ответы: А) обеспечивает доступ разных процессов к одной переменной; Б) обеспечивает изоляцию одного процесса от другого; В) обеспечивает возможность использования одного блока памяти разным процессам; Г) обеспечивает выделение каждому из процессов виртуально непрерывного блока памяти, начинающегося с одного и того же адреса; Д) позволяет увеличить объем памяти, доступной процессам за счет дисковой памяти.
692 3мин	ПК-1 Способен разрабатывать	ПК-1.1 Разрабатывает	Б1.В.16	Обучающийся знает: разновидности архитектур	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте*

В	требования и проектировать программное обеспечение	программный код на языках программирования низкого уровня	Системы реального времени	целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня	Определите назначение аппаратно-программного устройства watchdog timer в системах реального времени? А) остановка системы по команде; Б) перезапуск системы при зависании; В) отключение электропитания при скачках напряжения; Г) выдача звукового сигнала при сбое; Д) нужен для пошаговой отладки системы.
693 3мин В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* Какая задача в при разработке программного кода систем реального времени возлагаются на семафоры? А) выполняют инструкции текущей задачи; Б) использование семафора для организации взаимного исключения потоков при доступе к критическим секциям; В) эффективное решение задачи синхронизации доступа к ресурсным пулам; Г) сохранение в оперативной памяти регистров текущей задачи; Д) загрузка в процессор инструкции новой задачи.
694 3мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня Обучающийся умеет: разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа Выбор обоснуйте* Определите главные функции механизма прерываний в программном коде систем реального времени А) распознавание или классификация прерываний; Б) восстановление из оперативной памяти регистров новых задач; В) передача управления обработчику прерываний; Г) синхронизация обрабатываемых прерываний; Д) корректное возвращение к прерванной программе.
695 10мин	ПК-1 Способен разрабатывать	ПК-1.1 Разрабатывает	Б1.В.16	Обучающийся знает: разновидности архитектур	Определите ускорение S выполнения разработанного программного кода в системе реального времени, содержащей 24 процессора, если доля f последовательного кода составляет f=0,25

<table>
<tr><td>Д</td><td>требования и проектировать программное обеспечение</td><td>программный код на языках программирования низкого уровня;

9заданий</td><td>Системы реального времени</td><td>целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: разрабатывать программный код для систем реального времени на языках программирования низкого уровня</td><td></td></tr>
<tr><td>696
3мин
А</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.16 Системы реального времени</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Соотнесите задачи отладки программного кода с блоками входящими в состав систем реального времени
<table><tr><td>А) Усилители</td><td>1) Коррекция датчиков</td><td></td></tr><tr><td>Б) Фильтры</td><td>2)Нормализация сигналов</td><td></td></tr><tr><td>В)АЦП</td><td>3) Опрос датчиков</td><td></td></tr><tr><td>Г)Коммутаторы</td><td>4) Преобразование сигналов в код</td><td></td></tr><tr><td>Д)Порты</td><td>5)сопряжение с шиной контроллера</td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>697
3мин
Б</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.16 Системы реального времени</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Прочитайте текст, укажите верную последовательность. Выбор обоснуйте

Определите верную последовательность этапов отладки программ на симуляторах систем реального времени из предложенных этапов:
1.Запуск симулятора;
5Загрузка программы;
4.Редактирование программы;
2.Сохранение программы;
3.Ассемблирование;
11.Устранение ошибок;
10.Переход в режим эмуляции;
6.Установка стартового адреса программы;
8.Выполнение программы в шаговом режиме;
7.Выполнение программы в автоматическом режиме;
9.Запись результатов.</td></tr>
<tr><td>698
3мин
В</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.16 Системы реального времени</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте

Для чего при отладке программ систем реального времени предназначен мьютекс?
А) для организации доступа к аппаратуре;
Б) для синхронизации процессов;
В) для организация взаимного исключения доступа к критической секции разных процессов;</td></tr>
</table>

				Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня	Г) для доступа к памяти; Д для реализации механизма приоритетов.
699 3мин В	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* Назовите модель виртуальной памяти, используемую в программах реального времени, сочетающую надежность и быстродействие. А) сегментная; Б) динамическая; В) страничная; Г) логическая; Д) сегментно-страничная.
700 3мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте* Назовите возможные типичные состояния, в которых при отладке программы может находиться процесс. А) остановлен; Б) завершен; В) ждет; Г) готов; Д) выполняется; Е) синхронизируется.
701 3мин Г	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	Б1.В.16 Системы реального времени	Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* *Выбор обоснуйте* Назовите информацию, содержащуюся в дескрипторе страницы отлаживаемой программы системы реального времени А) номер физической страницы; Б) признак присутствия страницы; В) признак размера страницы; Г) признак модификации страницы; Д) признак обращения к странице.
702 3мин	ПК-1 Способен разрабатывать	ПК-1.2 Осуществляет	Б1.В.16	Обучающийся знает: инструментальные среды для	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*

<table>
<tr><td>Г</td><td>требования и проектировать программное обеспечение</td><td>отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Системы реального времени</td><td>отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Какие существуют подходы к преобразованию виртуальных адресов в физические при отладке программ в системах реального времени?
А) замена виртуальных адресов на физические выполняется один раз для каждого процесса во время начальной загрузки программы в память;
Б) программа загружается в неизменном виде в виртуальных адресах;
В) замена виртуального адреса на физический выполняется каждый раз при обращении к данной программе;
Г) выдача транслятором кода в физических адресах</td></tr>
<tr><td>703
3мин
Г</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.16 Системы реального времени</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.

Назовите типичные правила определения приоритетов процессов, использующихся в системах реального времени.
А) приоритет процесса, долгое время находящийся в состоянии ожидания повышается;
Б) приоритет процесса, часто выполняющий операции ввода/вывода повышается;
В) приоритет процесса, чаще получающий внешние сообщения и прерывания, повышается;
Г) если приоритет процесса не повышается, он убывает;
Д) если приоритет процесса не повышается, он возрастает.</td></tr>
<tr><td>704
10мин
Д</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня</td><td>Б1.В.16 Системы реального времени</td><td>Обучающийся знает: инструментальные среды для отладки программ для систем реального времени, написанных на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: отлаживать программы для систем реального времени написанные на языках программирования низкого уровня</td><td>Определите ускорение S выполнения программы при отладке программного кода в конвейерной системе реального времени, содержащей 12 ступеней конвейера на потоке входных данных объемом 256 байт</td></tr>
<tr><td>705
5мин.
А.</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td>Б1.В.17 Проектирование АСОИУ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании
Обучающийся умеет:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между основными понятиями технологии проектирования АСОИУ (автоматизированных систем обработки информации и управления) и их определениями.
<table>
<tr><td>Определение</td><td>Понятие</td></tr>
<tr><td>А. Процесс разработки архитектуры и компонентов системы.</td><td>1. Моделирование</td></tr>
<tr><td>Б. Процесс преобразования реальной проблемы в математическую модель.</td><td>2. Архитектура системы</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.</td><td>
<table>
<tr><td>В. Совокупность организационных и технических средств, предназначенных для сбора, хранения, обработки и передачи информации.</td><td>3. Информационная система</td></tr>
<tr><td>Г. Этап разработки, на котором формируются требования и создаются модели, описывающие систему.</td><td>4. Операционные системы</td></tr>
<tr><td>Д. Программное обеспечение, которое управляет аппаратными ресурсами и предоставляет сервисы для других программ.</td><td>5. Проектирование</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>706
5мин.
А</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td>Б1.В.17 Проектирование АСОИУ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании
Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между этапами жизненного цикла автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ) и их характеристиками.
<table>
<tr><td>Описание этапа</td><td>Этап жизненного цикла АСОИУ</td></tr>
<tr><td>А. Включает анализ потребностей заказчика, постановку задач и разработку ТЗ.</td><td>1. Разработка и программирование</td></tr>
<tr><td>Б. Разработка архитектуры системы, проектных решений и схем взаимодействия компонентов.</td><td>2. Проектирование</td></tr>
<tr><td>В. Написание кода, тестирование программных модулей и их интеграция.</td><td>3. Эксплуатация и сопровождение</td></tr>
<tr><td>Г. Установка, настройка и адаптация системы в реальных условиях эксплуатации.</td><td>4. Формирование требований</td></tr>
<tr><td>Д. Обеспечение работоспособности, обновление и устранение ошибок в системе.</td><td>5. Внедрение</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>707
5мин.
А</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td>Б1.В.17 Проектирование АСОИУ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании
Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между элементами диаграммы вариантов использования (Use Case Diagram) и их описаниями.
<table>
<tr><td>Описание</td><td>Элемент диаграммы вариантов использования</td></tr>
<tr><td>А. Внешний пользователь или система, взаимодействующая с системой.</td><td>1. Вариант использования (Use Case)</td></tr>
<tr><td>Б. Описание последовательности действий, выполняемых системой в ответ на запрос акторов.</td><td>2. Ассоциация (Association)</td></tr>
<tr><td>В. Линия, соединяющая акторов с вариантами использования, показывающая их взаимодействие.</td><td>3. Включение (Include)</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Г. Отношение между актерами или вариантами использования, когда один элемент является частным случаем другого.</td><td>4. Актор (Actor)</td></tr>
<tr><td>Д. Отношение, при котором один вариант использования всегда включает другой в ходе выполнения.</td><td>5. Обобщение (Generalization)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>708
5мин.
А</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td>Б1.В.17 Проектирование АСОИУ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании
Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между основными компонентами диаграммы деятельностей (Activity Diagram) и их описанием.
<table>
<tr><th>Описание</th><th>Компонент диаграммы деятельности</th></tr>
<tr><td>А. Обозначает точку начала выполнения процесса.</td><td>1. Параллельное разветвление (Fork Node)</td></tr>
<tr><td>Б. Конкретный шаг или операция, выполняемая в процессе.</td><td>2. Завершающее состояние (Final Node)</td></tr>
<tr><td>В. Узел, обозначающий выбор одного из нескольких возможных путей выполнения.</td><td>3. Действие (Action)</td></tr>
<tr><td>Г. Разделяет поток выполнения на несколько параллельных действий.</td><td>4. Решение (Decision Node)</td></tr>
<tr><td>Д. Обозначает окончание выполнения процесса.</td><td>5. Начальное состояние (Initial Node)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>709
5мин.
Б</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td>Б1.В.17 Проектирование АСОИУ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании
Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.</td><td>Установите правильную последовательность этапов создания модели в унифицированном языке моделирования (UML)
1.Валидация и проверка модели
2.Определение требований и сбор информации
3.Реализация модели в коде
4.Создание диаграмм структуры (классов, компонентов, объектов)
5.Определение взаимодействий (диаграммы последовательностей, кооперации)
6.Разработка диаграмм поведения (варианты использования, деятельности, состояний)

| | | | | | |</td></tr>
<tr><td>710
5мин.
Б.</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных,</td><td>Б1.В.17 Проектирование АСОИУ</td><td>Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства</td><td>Установите правильную последовательность этапов внедрения и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ).
1. Мониторинг, техническая поддержка и обновления
2. Установка и настройка программного обеспечения
3. Ввод системы в промышленную эксплуатацию
4. Тестирование системы в реальных условиях</td></tr>
</table>

	систем среднего и крупного масштаба и сложности	баз данных, программных интерфейсов		в современном проектировании Обучающийся **умеет:** применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	5. Анализ готовности инфраструктуры и подготовка рабочих мест 6. Обучение пользователей и технического персонала
711 5мин. Б.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	Установите правильную последовательность этапов прототипного проектирования АСОИУ с использованием RAD-технологии (Rapid Application Development). 1. Разработка прототипа 2. Оценка и доработка прототипа с учетом обратной связи 3. Сбор требований и анализ потребностей пользователей 4. Внедрение системы в эксплуатацию 5. Разработка конечного продукта 6. Тестирование прототипа и получение отзыва пользователей
712 5мин. Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	Установите правильную последовательность методологии проектирования с функциональными возможностями SCADA-системы TRACE MODE для успешной разработки и эксплуатации проекта. 1.Проектирование и настройка пользовательских интерфейсов для мониторинга и управления 2.Анализ и настройка протоколов обмена данными между SCADA-системой и устройствами 3.Разработка сценариев для автоматизации процессов и алгоритмов управления 4.Определение и настройка системы сбора и хранения данных с устройств в реальном времени 5.Оценка функционала системы для реализации специфических требований и условий эксплуатации 6.Настройка системы оповещений и аварийных сигналов на основе данных мониторинга
713 5мин. В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных,	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Что из ниже перечисленного является основным назначением диаграмм взаимодействия объектов (объектных диаграмм) в UML? 1. Определение структуры классов и их взаимосвязей

	систем среднего и крупного масштаба и сложности	баз данных, программных интерфейсов		в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	2. Моделирование последовательности сообщений между объектами для выполнения операций 3. Описание состояния объектов в ходе их жизненного цикла 4. Определение распределения компонентов в многозадачной среде
714 5мин. В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Что из перечисленного является основным назначением диаграмм «сущность-связь» (ER-диаграмм) в контексте проектирования баз данных? 1. Моделирование жизненного цикла объектов в системе 2. Определение классов и их методов для объектно-ориентированного моделирования 3. Представление сущностей базы данных и их взаимосвязей 4. Описание последовательности взаимодействий между объектами в системе
715 5мин. В.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* В процессе проектирования реляционной базы данных необходимо обеспечить целостность и эффективность хранения данных. Какой из нижеперечисленных шагов необходимо выполнить в первую очередь для гарантии логической целостности данных? 1. Нормализация базы данных для устранения избыточности и аномалий 2. Определение ключевых сущностей, их атрибутов и взаимосвязей 3. Разработка индексов и оптимизация выполнения SQL-запросов 4. Настройка ограничений целостности (уникальные ключи, внешние ключи, каскадные операции)
716 5мин. В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных,	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства	В процессе функционального моделирования с использованием диаграмм потоков данных (DFD) важным этапом является построение контекстной диаграммы. Какова основная цель контекстной диаграммы в методологии DFD. 1. Декомпозиция системы на модули и подфункции для детального анализа процессов 2. Определение потоков данных внутри системы и выявление внутренних хранилищ

	систем среднего и крупного масштаба и сложности	баз данных, программных интерфейсов		в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	3. Графическое представление всей системы как единого процесса и определение внешних сущностей, взаимодействующих с ней 4. Описание последовательности выполнения операций в системе
717 5мин. Г.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* При проектировании базы данных важно учитывать различные аспекты её структуры и эффективности работы. Какие из следующих элементов наиболее критичны для обеспечения целостности и производительности реляционной базы данных? 1. Нормализация данных и устранение избыточности 2. Использование индексов для ускорения выборок 3. Применение триггеров для автоматической обработки данных 4. Хранение всех данных в одной таблице для упрощения структуры 5. Определение первичных и внешних ключей
718 5мин. Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* При проектировании модели функциональной области внедрения автоматизированной системы в нотации IDEF0 необходимо учитывать компоненты диаграмм. Какие компоненты являются основными в диаграммах IDEF0 и обеспечивают корректное представление функциональной структуры системы? 1. Функции (блоки), связи управления 2. Классы, атрибуты, методы и связи между объектами 3. Последовательность действий, операторы условий и циклов 4. Диаграммы вариантов использования, актёры и их взаимодействие 5. Входы, выходы и механизмы выполнения
719 5мин. Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения,	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* В реляционных базах данных связи между таблицами определяют структуру данных и обеспечивают целостность информации. Какие из следующих типов связей наиболее часто используются при проектировании реляционных баз данных? 1. Один к одному (1:1)

	систем среднего и крупного масштаба и сложности	структур данных, баз данных, программных интерфейсов		в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	2. Один ко многим (1:M) 3. Циклическая связь (C:C) 4. Много ко многим (M:N) 5. Иерархическая связь (H:H)
720 5мин. Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих элементов являются обязательными компонентами диаграммы состояний в UML? 1. Начальное (псевдоначальное) состояние 2. Конечное состояние 3. Событие 4. Переход 5 Решающий узел
721 10мин. Д	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства в современном проектировании Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.	Какую роль играют CASE-средства в современном проектировании программных систем, и какие их основные преимущества?
722 10мин Д	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения,	Б1.В.17 Проектирование АСОИУ	Обучающийся знает: основные понятия методологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов, CASE-средства	Какие методы проектирования программного обеспечения существуют, и в чем их особенности?

<table>
<tr><td></td><td>систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td></td><td>в современном проектировании
Обучающийся умеет: применять технологии проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов при разработке проектов.</td><td></td></tr>
<tr><td>723
3мин
А.</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</td><td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.</td><td>Б1.В.ДВ.01.01
Современные СУБД.</td><td>Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных.
Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между основными понятиями и их характеристиками при проектировании баз данных.<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Файл</td><td>1) Поименованная область памяти на внешнем носителе для хранения структурированных данных.</td></tr><tr><td>Б) База данных</td><td>2) Минимальная логически осмысленная операция, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью.</td></tr><tr><td>В) Банк данных</td><td>3) Поименованная область памяти на внешнем носителе для хранения данных.</td></tr><tr><td>Г) Система управления базами данных</td><td>4) Прикладная программа для работы с большими массивами числовой информации. Она позволяет хранить в табличной форме не только большое количество исходных данных и результатов расчётов, но и математические соотношения между ними, значения которых автоматически пересчитываются по заданным формулам при изменении значений исходных данных.</td></tr><tr><td></td><td>5) Информационная система, состоящая из одной или нескольких баз данных и системы хранения, обработки и поиска информации в них.</td></tr><tr><td></td><td>6) Программное обеспечение для создания, управления и работы с базами данных. Предоставляет инструменты для организации, хранения, извлечения, обновления и удаления данных, а также для обеспечения их безопасности и целостности.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>724
5мин.
А.</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное</td><td>ПК-2.1
Использует существующие</td><td>Б1.В.ДВ.01.01
Современные СУБД.</td><td>Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между основными понятиями и их характеристиками при проектировании баз данных.</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</td>
<td>типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.</td>
<td></td>
<td>работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных.
Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области</td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>А) Иерархическая модель данных.</td><td>1) Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц.</td></tr>
<tr><td>Б) Сетевая модель данных</td><td>2) Созданный за счёт ресурсов компьютера виртуальный образ, качественно и количественно отражающий внутренние свойства и связи моделируемого объекта, иногда передающий и его внешние характеристики.</td></tr>
<tr><td>В) Реляционная модель данных</td><td>3) Один тип объекта является главным, все нижележащие — подчиненными.</td></tr>
<tr><td>Г) Объектная модель данных</td><td>4) Предназначена для прогнозирования поведения реального объекта, но всегда представляет собой ту или иную степень его идеализации.</td></tr>
<tr><td></td><td>5) Описывает структуру сущностей, составляющих систему, их атрибуты, операции, взаимосвязи с другими сущностями.</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>725
5 мин
Б.</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</td>
<td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.</td>
<td>Б1.В.ДВ.01.01
Современные СУБД.</td>
<td>Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных.
Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей</td>
<td>Установите правильную последовательность при проектировании современных баз данных:

а) разработка физической модели
б) разработка информационно-логической модели
в) разработка концептуальной модели
д) описание предметной области</td>
</tr>
</table>

				в выбранной предметной области.	
726 5 мин Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных. Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; вирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области.	*Установите последовательность этапов процесса физического создания базы данных:* *а. Определение связей между таблицами.* *б. Усовершенствование структуры базы данных* *в. Определение необходимых в таблице полей.* *г. Ввод данных и создание других объектов базы данных.* *д. Определение полей с уникальными значениями в каждой записи.* *е. Определение цели создания базы данных* *ж. Определение таблиц, которые должна содержать база данных*
727 5 мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных. Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания современных баз данных,	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Выбор обоснуйте* *Что означает аббревиатура SQL?* *Strong Question Language* *Structured Question Language* *Structured Query Language* *String Question Language*

				исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области.	
728 5 мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных. Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области.	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Выбор обоснуйте* *Значение* понятия проектирование БД? Это возможность одновременной обработки базы данных несколькими транзакциями Это последовательное выполнение транзакций, где одна из них заканчивается позднее предыдущей Это многоэтапный процесс принятия обоснованных решений в процессе анализа информационной модели Это процесс управления метода параллельной блокировки отвечающий за случайное изменение свойств объектов
729 5 мин **Г** .	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных. Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания	*Прочитайте текст. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько верных вариантов ответов. Выбор обоснуйте.* Выбор способа хранения данных зависит от: требований к секретности хранимой информации объема и структуры детальных данных требований к скорости выполнения запросов частоты обновления OLAP-кубов всё вышеперечисленное

				современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области.	
730 5 мин **Г** .	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных. Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели и задачи создания современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области.	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько верных вариантов ответов. Выбор обоснуйте* *К принципам построения РБД относятся:* минимизация интенсивности обмена данными оптимальное размещение серверных и клиентских приложений в сети распределение БД на группы по тематике декомпозиция данных на часто и редко используемые сегменты периодическое сохранение копий данных
731 10 мин Д .	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных. Методы концептуального, логического и физического проектирования современных баз данных. Обучающийся умеет: Планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных. Формулировать цели	*Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.* *Разработка требований к системе баз данных включает несколько этапов, которые обеспечивают соответствие базы данных потребностям её пользователей и приложений.* *Давайте создадим схему базы данных для поиска соискателей на работу.* *Для начала, определим, что важно для сотрудников из компании, которые ищут кандидатов:* *Для HR:* *1.1)* компании, где работал соискатель; 1.2) позиции, которые ранее занимал соискатель в данных компаниях; 1.3) навыки и умения, которыми соискатель пользовался в работе; а также продолжительность работы соискателя в каждой компании на каждой позиции и длительность использования каждого навыка и умения. Для технического специалиста: 2.1) позиции, которые занимал соискатель в данных компаниях; 2.2) навыки и умения, которыми соискатель пользовался в работе; 2.3) проекты, в которых участвовал соискатель;

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>и задачи создания современных баз данных, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей в выбранной предметной области.</td><td>а также продолжительность работы соискателя на каждой позиции и в каждом проекте, длительность использования каждого навыка и умения.</td></tr>
<tr><td>732
3мин
А.
.</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.</td><td>Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.</td><td>Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте.
Обучающийся умеет: Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между основными понятиями и их характеристиками при проектировании баз данных.

<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Первая нормальная форма</td><td>1) каждый не ключевой атрибут неприводимо зависит от Первичного Ключа(ПК).</td></tr><tr><td>Б) Вторая нормальная форма</td><td>2) Каждый не ключевой атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.</td></tr><tr><td>В) Третья нормальная форма</td><td>3) Все нетривиальные многозначные зависимости фактически являются функциональными зависимостями от ее потенциальных ключей.</td></tr><tr><td>Г) Нормальная форма Бойса-Кодда</td><td>4) Простейший либо канонический вид, к которому объект приводится эквивалентными преобразованиями.</td></tr><tr><td></td><td>5) Все его атрибуты являются простыми, все используемые домены должны содержать только скалярные значения. Не должно быть повторений строк в таблице.</td></tr><tr><td></td><td>6) Каждая нетривиальная и неприводимая слева функциональная зависимость обладает потенциальным ключом в качестве детерминанта.</td></tr></table>1</td></tr>
<tr><td>733
3мин
А.</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.</td><td>Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.</td><td>Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте.
Обучающийся умеет: Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между основными понятиями и их характеристиками при проектировании баз данных.

<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Сущность</td><td>1) Свойства объекта, которые описывают данные, которые могут быть связаны с объектом.</td></tr><tr><td>Б) Атрибуты</td><td>2) Набор допустимых значений для одного или нескольких атрибутов. Он определяет смысл и источник значений, которые могут иметь атрибуты.</td></tr><tr><td>В) Связь</td><td>3) Специальный столбец таблицы (или комбинация столбцов), который однозначно идентифицирует</td></tr></table></td></tr>
</table>

				железнодорожном транспорте.	<table><tr><td></td><td>каждую запись таблицы.</td></tr><tr><td>Г) Первичный ключ</td><td>4) Любой однозначно идентифицируемый конкретный или абстрактный объект.</td></tr><tr><td></td><td>5) Соединение двух таблиц, которое отражает, как данные одной таблицы соотносятся с данными другой.</td></tr><tr><td></td><td>6) Количество строк в таблице</td></tr></table> 1
734 4мин Б .	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет: Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. Построить верную последовательность из предложенных элементов. Упорядочите **операции, выполняемые в ходе транзакции**: 1. Журнализация 2. Начало транзакции 3. Окончание транзакции 4. Выполнение тела транзакции ☐☐☐☐
735 4мин Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет: Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.	Внимательно прочитать текст задания и понять в какой **последовательности выполняются команды Data Query Language (DQL)**: 1. SELECT 2. FROM 3. WHERE 4. HAVING 5. GROUP BY 6. ORDER BY ☐☐☐☐☐☐
736 3мин В .	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных,	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Выберите верные утверждения относительно нормализации данных в БД: 1)приводит к упрощению SQL-запросов 2)приводит к усложнению SQL-запросов 3)зависит от используемой нормальной формы; 4)не оказывает существенного влияния на сложность SQL-запросов

	систем среднего и крупного масштаба и сложности.	баз данных, программных интерфейсов.		Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.	
737 3мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет: Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа Выбрать один верный ответ. Выбор обоснуйте* Наиболее распространенными архитектурами современных СУБД в практике являются: 1)распределенные базы данных 2)иерархические базы данных 3)сетевые базы данных 4)реляционные базы данных
738 3мин Г.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет: Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.* *Выбрать несколько верных вариантов Выбор обоснуйте* К преимуществам MOLAP-систем относятся: 1)высокая производительность 2)дешевизна 3)эффективное использование внешней памяти 4)структура и интерфейсы наилучшим образом соответствуют структуре аналитических запросов
739 5мин Г.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных,	Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.	Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте. Обучающийся умеет:	*Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.* *Выбрать несколько верных вариантов ответов. Выбор обоснуйте* *В OLAP-системах поддерживаются следующие базовые операции:* 1)поворот 2)проекция

<table>
<tr><td></td><td>систем среднего и крупного масштаба и сложности.</td><td>баз данных, программных интерфейсов.</td><td></td><td>Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.</td><td>3)раскрытие
4)свертка
5)сборка
6)разрез
7)сечение</td></tr>
<tr><td>740
10мин
Д.
.</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.</td><td>Б1.В.ДВ.01.01 Современные СУБД.</td><td>Обучающийся знает: Архитектуру современных СУБД, применяемых на железнодорожном транспорте.
Обучающийся умеет: Создавать диаграммы сущность-связь современных баз данных. Осуществлять отладку хранимых процедур и других программных модулей современных баз данных, применяемой на железнодорожном транспорте.</td><td>Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
Продумать логику и полноту ответа.
Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Существует несколько типов архитектуры СУБД, которые мы используем в соответствии с требованиями к применению:
1-Уровневая архитектура;
2-Уровневая архитектура;
3-Уровневая архитектура.
4-Многоуровневая архитектура.
Приведите примеры предметных областей, где целесообразно использовать каждый вид архитектуры.</td></tr>
<tr><td>741
5мин
А</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td>Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса</td><td>Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств;
методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем.
Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных</td><td>Сопоставьте типы пользовательских интерфейсов с их характеристиками:

<table><tr><td>A. Взаимодействие через голосовые команды</td><td>1. GUI (Графический интерфейс)</td><td></td></tr><tr><td>B. Работа через текстовые команды в консоли</td><td>2. CLI (Командная строка)</td><td></td></tr><tr><td>C. Использование графических элементов управления</td><td>3. WUI (Веб-интерфейс)</td><td></td></tr><tr><td>D. Оптимизирован для сенсорного ввода</td><td>4. TUI (Текстовый интерфейс)</td><td></td></tr><tr><td>E. Доступ через браузер, не требует установки</td><td>5. MUI (Мобильный интерфейс)</td><td></td></tr><tr><td>F. Работа с текстовыми символами и меню</td><td>6. VUI (Голосовой интерфейс)</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>системах анализа, обработки информации и управления</td><td></td></tr>
<tr><td>742
3мин
A</td><td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td><td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td><td>Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса</td><td>Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
При выполнении задания необходимо установить соответствие между элементом интерфейса и его функцией. Каждый элемент должен быть сопоставлен только с одной функцией.
Сопоставьте элементы интерфейса с их функциями:
<table><tr><td>A. Позволяет выбирать один или несколько вариантов из предложенных</td><td>1. Кнопка</td></tr><tr><td>B. Используется для ввода текстовой информации</td><td>2. Поле ввода</td></tr><tr><td>C. Обеспечивает перемещение между разделами интерфейса</td><td>3. Список</td></tr><tr><td>D. Вызывает действие при нажатии</td><td>4. Навигация</td></tr><tr><td>E. Отображает список элементов для выбора</td><td>5. Модальное окно</td></tr><tr><td>F. Блокирует взаимодействие с интерфейсом до выполнения действия</td><td>6. Чекбокс</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>743
5мин
А</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td>
<td>Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса</td>
<td>Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств;
методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем.
Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
При выполнении задания необходимо установить соответствие между термином и его правильным определением. Каждый термин должен быть сопоставлен только с одним определением.
Сопоставьте термины с их определениями:
<table><tr><td>1. Функциональное тестирование</td><td>A. Проверка работы интерфейса на различных устройствах и в разных браузерах</td></tr><tr><td>2. Регрессионное тестирование</td><td>B. Оценка производительности системы при высокой нагрузке</td></tr><tr><td>3. Тестирование интерфейса</td><td>C. Проверка соответствия функциональности заданным требованиям</td></tr><tr><td>4. Тестирование совместимости</td><td>D. Оценка внешнего вида и удобства использования интерфейса</td></tr><tr><td>5. Нагрузочное тестирование</td><td>E. Проверка влияния изменений в коде на стабильность работы</td></tr><tr><td>6. Тестирование доступности</td><td>F. Оценка удобства использования интерфейса для людей с ограниченными возможностями</td></tr></table></td>
</tr>
<tr>
<td>744
5мин
А</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов</td>
<td>Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса</td>
<td>Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств;
методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем.
Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между принципами проектирования интерфейсов и их описанием:
<table><tr><th>Принцип проектирования</th><th>Описание</th></tr><tr><td>A) Принцип "сначала мобильные"</td><td>1) Упрощение навигации и уменьшение количества кликов</td></tr><tr><td>B) Учет пользовательских паттернов</td><td>2) Дизайн интерфейса, оптимизированный для мобильных устройств</td></tr><tr><td>C) Эвристические оценки</td><td>3) Использование проверенных правил и рекомендаций для улучшения UX</td></tr><tr><td>D) Интуитивность</td><td>4) Создание интерфейса, который легко понять без обучения</td></tr></table></td>
</tr>
</table>

				системах анализа, обработки информации и управления	
745 3мин Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	Расположите следующие этапы разработки пользовательского интерфейса современного компьютера и его внешних устройств в правильной последовательности. 1. Определение целей тестирования и составление плана 2. Составление тест-кейсов, охватывающих все аспекты UI 3. Выполнение тестов с фиксацией результатов 4. Анализ результатов и принятие решений о исправлениях 5. Проверка соответствия интерфейса требованиям заказчика 6. Оценка удобства использования интерфейса 7. Выявление ошибок в дизайне и функциональности 8. Подготовка рекомендаций по улучшению интерфейса Правильная последовательность:
746 3мин Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Построить верную последовательность из предложенных вариантов ответа*. Выберите правильный порядок этапов тестирования UI. Расположите этапы тестирования в правильной последовательности: 1)Планирование тестирования 2)Анализ результатов 3) Выполнение тестов 4)Составление тест-кейсов | | | | |

747 3мин Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	Построить верную последовательность из предложенных вариантов ответа Какие типы тестирования входят в базовый набор UI-тестирования? Расставьте в порядке приоритета: 1)Тестирование совместимости 2)Функциональное тестирование 3)Тестирование доступности 4)Регрессионное тестирование | | | | |
748 3мин Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	Установите правильную последовательность этапов проектирования интерфейсов: 1. Прототипирование 2. Исследование пользователей 3. Тестирование интерфейса 4. Проектирование | | | | |

749 3мин Б	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	Установите правильную последовательность этапов разработки интерфейса пользователя: 1.Определение целевой аудитории 2. Сбор требований и ожиданий от интерфейса 3. Разработка визуального стиля и элементов дизайна 4. Создание пользовательских сценариев 5. Презентация концепции заказчику | | | | | |	
750 3мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте* Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют: А) системой программирования; Б) программным обеспечением; В) операционной системой; Г) приложениями; Д) программами;

751 3мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Что такое пользовательский интерфейс (UI)? А)Система управления базами данных Б)Серверная часть приложения В)Среда взаимодействия пользователя с программой
752 3мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какой из следующих элементов интерфейса является интерактивным? А)Заголовок Б)Ссылка В)Изображение

753 3мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* В виде чего задаются команды через командный интерфейс: А) приложение Б) пользовательский интерфейс + В) объектный интерфейс
754 3мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какой вид пользовательского интерфейса сейчас наиболее распространён: А) WIMP-интерфейс Б) командный В) биометрический
755 3мин	ПК-2 Способен осуществлять	ПК-2.2	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование	Обучающийся знает:	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*

В	концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	пользовательского интерфейса	структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Как называются средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения компьютера:* А) пользовательский интерфейс Б) аппаратно-программный интерфейс + В) программный интерфейс
756 3мин Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие разновидности пользовательского интерфейса существуют? 1) Логический 2) Графический 3) SILK-интерфейс 4) Командный
757 3мин В	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное,	ПК-2.2 Применяет методы и средства	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Что такое "информационная архитектура"?

	функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	пользовательского интерфейса	пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	A) Структура и организация информации в интерфейсе B) Дизайн визуальных элементов интерфейса C) Процесс создания графиков для анализа данных D) Метод тестирования удобства использования
758 3мин Г	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование пользовательского интерфейса	Обучающийся знает: структурную организацию и архитектуру пользовательских интерфейсов современного компьютера и его внешних устройств; методы анализа и оценки характеристик пользовательских интерфейсов вычислительных и информационно-управляющих систем. Обучающийся умеет: осуществлять проектирование пользовательских интерфейсов различного назначения в автоматизированных системах анализа, обработки информации и управления	Для описания диалога пользователя и системы используют (укажите 3 варианта ответа) 1). табличную форму описания 2). специальную программу, моделирующую интуитивно понятный интерфейс 3) орграф, вершины которого перенумерованы 4). экран, если сообщения относительно просты
759 5мин А.	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи	ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной	Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)	Обучающийся знает: существующие типовые решения и шаблоны	Укажите высказывания, которые соответствуют обеспечению проектирования программного обеспечения A) Информационное обеспечение | 1) Это методы решения задач управления, модели и алгоритмы.

<table>
<tr>
<td></td>
<td>профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td>
<td>деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td>
<td></td>
<td>проектирования программного обеспечения
Обучающийся умеет: работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка</td>
<td>
<table>
<tr><td>Б) Программное обеспечение</td><td>2) Это технические средства, необходимые для реализации функций системы: средства получения, ввода, подготовки, обработки, хранения, регистрации, вывода, отображения, использования, передачи информации и средства реализации управляющих воздействий.</td></tr>
<tr><td>В) Математическое обеспечение</td><td>3) Это совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, а также методология построения баз данных.</td></tr>
<tr><td>Г) Аппаратное обеспечение</td><td>4) Это совокупность программ (общесистемных и прикладных) для реализации задач и подсистем информационной системы на базе компьютерной техники.</td></tr>
<tr><td>Д) Организационное обеспечение</td><td>5) Это совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации.</td></tr>
<tr><td>Е) Правовое обеспечение</td><td>6) Это документы, определяющие функции подразделений управления, действия и взаимодействие персонала системы.</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>760
5мин
Б</td>
<td>ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</td>
<td>ОПК-8.1 Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения;</td>
<td>Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: современные способы разработки алгоритмов и программ пригодных для практического применения;
Обучающийся умеет: применять стандартные алгоритмические языки</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию)
Сопоставьте понятия, относящиеся к разработки алгоритмов и программ пригодных для практического применения :
<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>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><table><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></td></tr>
<tr><td>761
4мин
В</td><td>ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</td><td>ОПК-9.2
Разрабатывает методики использования программных средств;</td><td>Б2.О.01(У)
Учебная практика (ознакомительная практика)</td><td>Обучающийся
Умеет; использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией, эффективного поиска информации в сети Интернет;</td><td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Выбор обоснуйте.

Какой метод наиболее эффективен для поиска информации о последних научных исследованиях в области искусственного интеллекта в сети Интернет?

1) Поиск в социальных сетях.
2) Использование специализированных научных баз данных и поисковых систем (например, Google Scholar, Web of Science).
3) Поиск в новостных агрегаторах.
4) Просмотр случайных веб-сайтов.</td></tr>
<tr><td>762
5мин
А</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1
Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б2.О.01(У)
Учебная практика (ознакомительная практика)</td><td>Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: разрабатывать программный на языках программирования низкого уровня</td><td>Соотнесите задачи разработки программного кода с видами процессоров систем реального времени<table><tr><td>1) Спектральный анализ</td><td>А) ПЛИС</td></tr><tr><td>2)Регулирование</td><td>Б) ЦПС</td></tr><tr><td>3)Обработка матриц и векторов</td><td>В)Микроконтроллеры</td></tr><tr><td>4)Процессы, описываемые булевскими функциями</td><td>Г)Видеопроцессоры</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>763
10мин
Д</td><td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td><td>ПК-1.1
Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня;</td><td>Б2.О.01(У)
Учебная практика (ознакомительная практика)</td><td>Обучающийся знает: разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ систем реального времени, для которой разрабатывается программный код на языках низкого уровня
Обучающийся умеет: разрабатывать программный на языках программирования низкого уровня</td><td>Определите ускорение S выполнения разработанного программного кода в системе реального времени, содержащей 24 процессора, если доля f последовательного кода составляет f=0,25</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>764
5мин
А</td>
<td>ПК-1.Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.2
Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня;</td>
<td>Б2.О.01(У)
Учебная практика (ознакомительная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: основы программирования и основные команды языка программирования;
Обучающийся умеет: производить диагностику оборудования и выявлять характерные неисправности</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию)
Сопоставьте понятия, относящиеся к основам программирования 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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>765
5мин
Б</td>
<td>ПК-1.Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.2
Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня;</td>
<td>Б2.О.01(У)
Учебная практика (ознакомительная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: основы программирования и основные команды языка программирования;
Обучающийся умеет: производить диагностику оборудования и выявлять характерные неисправности</td>
<td>Перечислите этапы решения задач в правильной последовательности
построение алгоритма
перевод алгоритма на язык программирования,
постановка задачи
математическая формализация
отладка и тестирование программы
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>766
10мин
Д</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.1
Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td>
<td>Б2.О.01(У)
Учебная практика (ознакомительная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: Основные методы планирования проектных работ по созданию современных баз данных.
Обучающийся умеет: планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе баз данных и шаблоны документов требований к системе баз данных.</td>
<td>Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
Продумать логику и полноту ответа.
Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Существует несколько типов современных баз данных,
которые мы используем в соответствии с требованиями к применению:
1-Уровневая архитектура;
2-Уровневая архитектура;
3-Уровневая архитектура.
4-Много-уровневая архитектура.
Приведите примеры предметных областей, где целесообразно использовать каждый вид архитектуры.</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>767
4мин
А</td><td>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</td><td>ОПК-5.2 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</td><td>Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика</td><td>Обучающийся знает: программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
Обучающийся умеет Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</td><td>Соотнесите задачи, решаемые ОС, с видами аппаратных и программных модулей ОС, выполняющими указанные задачи
<table><tr><td>1) Синхронизация процессов</td><td>А) Планировщик ОС</td></tr><tr><td>2)Сегментное распределение памяти</td><td>Б) Мониторы ОС</td></tr><tr><td>3)Организация мультипрограммного режима</td><td>В)Арбитры ОС</td></tr><tr><td>4) Организация мультипроцессорного режима</td><td>Г) Менеджеры памяти</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>768
5мин
Б</td><td>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td><td>Обучающийся знает: задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Обучающийся умеет: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>Укажите верную последовательность действий при построении системы для информационной безопасности:
A) Определение активов и бизнес-процессов
B) Построение модели угроз
C) Анализ рисков
D) Создание организационно-распорядительной документации
E) Применение и использование технических средств защиты информации
F) Контроль и управление
G) Совершенствование разработанной системы
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>769
5мин
Б</td><td>ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</td><td>ОПК-8.2 Разрабатывает программы пригодные для практического применения;</td><td>Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика</td><td>Обучающийся знает: программное обеспечение
Обучающийся умеет: Разрабатывать программы пригодные для практического применения</td><td>Расположите этапы разработки программного обеспечения на уровне моделей системных процессов в правильной последовательности, учитывая использование типовых решений и шаблонов проектирования:
1. Реализация и кодирование программных модулей
2. Развертывание и сопровождение
3. Проектирование с использованием шаблонов и типовых решений
4. Тестирование и отладка системы
5. Анализ требований и выбор модели системного процесса
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>770
5мин</td><td>ОПК-9 Способен осваивать</td><td>ОПК-9.2 Разрабатывает</td><td>Б2.О.02(У)</td><td>Обучающийся знает:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>методики использования программных средств для решения практических задач</td>
<td>методики использования программных средств;</td>
<td>Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика</td>
<td>методики использования программных средств;
Обучающийся умеет: разрабатывать методики использования программных средств;</td>
<td>Установите соответствие между основными понятиями технологии проектирования АСОИУ (автоматизированных систем обработки информации и управления) и их определениями.
<table>
<tr><th>Определение</th><th>Понятие</th></tr>
<tr><td>А. Процесс разработки архитектуры и компонентов системы.</td><td>1. Моделирование</td></tr>
<tr><td>Б. Процесс преобразования реальной проблемы в математическую модель.</td><td>2. Архитектура системы</td></tr>
<tr><td>В. Совокупность организационных и технических средств, предназначенных для сбора, хранения, обработки и передачи информации.</td><td>3. Информационная система</td></tr>
<tr><td>Г. Этап разработки, на котором формируются требования и создаются модели, описывающие систему.</td><td>4. Операционные системы</td></tr>
<tr><td>Д. Программное обеспечение, которое управляет аппаратными ресурсами и предоставляет сервисы для других программ.</td><td>5. Проектирование</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>771
5мин.
Б.</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td>
<td>Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td>
<td>Обучающийся знает: типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения
Обучающийся умеет: использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td>
<td>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.
4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например 4135)

Укажите порядок этапов по разработке программного обеспечения.
А) Кодирование
Б) Обслуживание и поддержка
В) Анализ требований
Г) Тестирование
Д) Проектирование
Е) Развёртывание</td>
</tr>
<tr>
<td>772
5мин.
Г</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td>
<td>Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td>
<td>Обучающийся знает типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения
Обучающийся умеет: использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</td>
<td>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3).
4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135).
5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов

Какие из предложенных вариантов шаблонов проектирования программного обеспечения относятся к порождающим шаблонам?
А) Adapter (Адаптер).
Б) Singleton (Одиночка).
В) Observer (Наблюдатель)</td>
</tr>
</table>

					Г) Factory Method (Фабричный метод).
773 5мин. Г.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения Обучающийся умеет: использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие из предложенных вариантов шаблонов проектирования программного обеспечения относятся к структурным шаблонам? А) Adapter (Адаптер) Б) Observer (Наблюдатель) В) Bridge (Мост) Г) Decorator (Декоратор). Д) Singleton (Одиночка)
774 5мин. Г.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения Обучающийся умеет: использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие из предложенных вариантов шаблонов проектирования программного обеспечения относятся к поведенческим шаблонам? А) Adapter (Адаптер) Б) Observer (Наблюдатель) В) Bridge (Мост) Г) Decorator (Декоратор). Д) Strategy (Стратегия).
775 5мин. А.	ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения Обучающийся умеет: использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Установите соответствие между типами шаблонов проектирования программного обеспечения и их функционалом. А) Шаблоны создания — 1) Описывают, как поместить классы в более сложные структуры, сохраняя эффективность и гибкость.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><table>
<tr><td>Б) Структурные шаблоны</td><td>2) Обеспечивают быстрое общение и распределение функций между объектами.</td></tr>
<tr><td>В) Патерны поведения.</td><td>3) Используются в многопоточном программировании.</td></tr>
<tr><td>Г) Патерны проектирования параллелизма</td><td>4) Включают методы создания объектов, улучшающих гибкость и повторное использование текущего кода.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>776
5мин.
Г.</td><td>ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td><td>Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td><td>Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Обучающийся умеет: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов

Перечислите основные принципы информационной безопасности.
А) Конфиденциальность.
Б) Аутентификация.
В) Целостность.
Г) Доступность.</td></tr>
<tr><td>777
5мин
А.</td><td>ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний;</td><td>Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td><td>Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Обучающийся умеет: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности</td><td>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Установите соответствие между направлениями информационно-коммуникационных технологий и их назначением
<table>
<tr><td>А) Компьютерные технологии</td><td>1) Позволяют обмениваться информацией, проводить поиск, использовать онлайн-ресурсы и взаимодействовать с другими пользователями со всего мира.</td></tr>
<tr><td>Б) Сетевые технологии</td><td>2) Обеспечивают функционирование компьютеров, сетей и других цифровых устройств.</td></tr>
<tr><td>В) Интернет-технологии:</td><td>3) Обеспечивают возможность создания, обработки и</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

					воспроизведения различных видов медиаконтента, таких как текст, изображения, звук и видео.
					Г) Мультимедийные технологии — 4) Предоставляют средства передачи данных между различными устройствами, позволяя им общаться и обмениваться информацией.
778 5мин Г.	ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний;	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры Обучающийся умеет: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Что из перечисленных вариантов ответов относится к инженерно-техническим средствам защиты информации? А) организация доступа в помещения сотрудников; Б) устройства для шифрования информации; В) программы шифрования информации; Г) устройства для воспрепятствования несанкционированному включению рабочих станций и серверов (электронные замки и блокираторы) Д) защита аппаратных средств и носителей информации от хищения; Е) противопожарная защита помещений;
779 5мин. Г.	ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний;	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры Обучающийся умеет: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Что из перечисленных вариантов ответов относится к программно-аппаратным методам и средствам защиты информации? А) программы защиты информационных ресурсов от несанкционированного изменения, использования и копирования Б) устройства для ввода идентифицирующей пользователя информации (магнитных и пластиковых карт, отпечатков пальцев и т. п.) В) устройства для шифрования информации Г) организация доступа в помещения сотрудников; Д) устройства для воспрепятствования несанкционированному включению рабочих станций и серверов (электронные замки и блокираторы) Е) программы идентификации и аутентификации пользователей
780 5мин. Г.	ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая	Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3).

	интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	соответствующей области знаний;	(проектно-технологическая) практика)	информационной и библиографической культуры Обучающийся умеет: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности	4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Что из перечисленных вариантов ответов относится к программным средствам защиты информации? А) программы разграничения доступа пользователей к ресурсам; Б) программы идентификации и аутентификации пользователей В) устройства для шифрования информации Г) программы шифрования информации Д) устройства для ввода идентифицирующей пользователя информации Е) защита аппаратных средств и носителей информации от хищения
781 5мин. Г.	ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний;	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры Обучающийся умеет: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Укажите основные правила информационной безопасности, которые следует выполнять всем пользователям компьютерных систем. А) Периодически менять пароли. Б) Периодически форматировать жесткий диск. В) Архивировать важные файлы. Г) Не передавать информацию без официального запроса. Д) Регулярно обновлять антивирусную программу. Е) Проверять на наличие вирусов все внешние носители информации.
782 5мин. Г.	ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает Методы анализа научно-технической информации Обучающийся умеет: Применять методы анализа научно-технической информации	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Какие методы анализа научно-технической информации применяются на практике? А) Критический анализ научных публикаций Б) Оценка достоверности и актуальности источников. В) Работа с патентами и техническими стандартами Г) Порождающий метод структурного анализа. Д) Анализ обзорных статей
783 5мин. Г.	ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские	ПК-3.2 Применяет методы анализа научно-технической информации	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Обучающийся знает Методы анализа научно-технической информации; Обучающийся умеет: Применять методы анализа научно-технической информации	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов

<table>
<tr><td></td><td>интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td></td><td></td><td></td><td>Какие способы можно использовать для поиска научно-технической информации по определенному научному направлению?
А) Поиск по ключевым словам
Б) Поиск по автору
В) Использование программ защиты информационных ресурсов.
Г) Участие в профильных конференциях и других мероприятиях.
Д) Использование индексов цитирования.</td></tr>
<tr><td>784
3мин.
Г.</td><td>ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.2
Применяет методы анализа научно-технической информации</td><td>Б2.В.01(П)
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td><td>Обучающийся знает
Методы анализа научно-технической информации;
Обучающийся умеет:
Применять методы анализа научно-технической информации</td><td>Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов
Какие высказывания являются верными при использовании индекса цитирования во время анализа научно-технической информации?
А) Большое число ссылок на работы автора, как правило, свидетельствует о востребованности его исследований и популярности в научном сообществе.
Б) Индекс цитирования рассчитывается на основе количества цитат, полученных статьёй или автором за определённый период времени.
В) Большое количество цитирований может означать как высокий уровень представленных в статье результатов, так и наличие в ней грубейших ошибок или очень спорных моментов, которые вызвали бурную полемику и критику.
Г) Это показатель важности научного журнала, который представляет собой соотношение количества процитированных статей из журнала за два предыдущих года, к общему количеству статей, опубликованных в этом же журнале за эти годы.</td></tr>
<tr><td>785
3мин.
А.</td><td>ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.2
Применяет методы анализа научно-технической информации</td><td>Б2.В.01(П)
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td><td>Обучающийся знает
Методы анализа научно-технической информации;
Обучающийся умеет:
Применять методы анализа научно-технической информации</td><td>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Укажите , какие высказывания характеризуют научно техническую информацию и научно-справочную информацию?
<table>
<tr><td>А) Научно-техническая информация (НТИ)</td><td>1) Это сведения, которые нормируют и систематизируют деятельность компании, многократно используются в бизнес-процессах.</td></tr>
<tr><td>Б) Научно-справочная информация (НСИ)</td><td>2) Содержит справочники номенклатуры товаров и изделий, реквизиты партнёров, поставщиков и клиентов, описание структуры организации и другие данные подразделений, дочерних предприятий и партнёров компании.</td></tr>
<tr><td></td><td>3) Это сведения о документах и фактах, получаемых в ходе научной, научно-технической и инновационной деятельности.</td></tr>
<tr><td></td><td>4) Это совокупность довольно разнородных сведений о процессах, результатах и характеристиках явлений, связанных с научно-техническими разработками.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>786
3мин
А.</td><td>ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.2
Применяет методы анализа научно-технической информации</td><td>Б2.В.01(П)
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td><td>Обучающийся знает
Методы анализа научно-технической информации;
Обучающийся умеет:
Применять методы анализа научно-технической информации</td><td>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

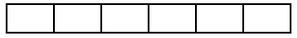
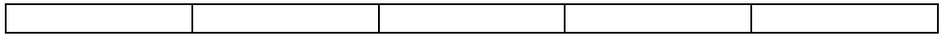
Существует три вида научно-технической информации: первичные документы, вторичные документы, научные данные. Укажите соответствие видов научно-технической информации и их характеристик.

<table><tr><td>А) Первичные документы</td><td>1) К ним относятся аннотации, рефераты, обзоры, синопсисы, указатели, справочники и др</td></tr><tr><td>Б) Вторичные документы</td><td>2) Включают исходные сведения, полученные в процессе исследований, разработок, наблюдений и других видов человеческой деятельности.</td></tr><tr><td>В) Научные данные</td><td>3) Являются результатом аналитико-синтетической переработки одного или нескольких первичных документов</td></tr><tr><td></td><td>4) Это статистические данные, подборки цифровых изображений, аудиозаписи, стенограммы интервью, данные обследования и наблюдения на местах с соответствующими аннотациями, интерпретации, произведения искусства, архивы, найденные предметы, опубликованные тексты или рукописи и др.</td></tr><tr><td></td><td>5) К ним относятся книги, брошюры, периодические издания, патентная документация, нормативно-техническая документация, промышленные каталоги, конструкторская документация, отчёты, депонированные рукописи, переводы научно-технической литературы и документации, другие публикуемые и непубликуемые научно-технические документы.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>787
3мин.
А.</td><td>ПК-3.Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.2
Применяет методы анализа научно-технической информации</td><td>Б2.В.01(П)
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</td><td>Обучающийся знает
Методы анализа научно-технической информации;
Обучающийся умеет:
Применять методы анализа научно-технической информации</td><td>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Укажите соответствие методов анализа научно-технической информации и их использования.
<table><tr><td>А) Статистический анализ</td><td>1) Используется для анализа данных, собранных в течение времени, чтобы выявить тренды и сезонные колебания. Этот метод особенно полезен в экономике и метеорологии, где важно учитывать временные изменения.</td></tr><tr><td>Б) Машинное обучение</td><td>2) Применяется для обработки и анализа текстовых данных, таких как научные статьи</td></tr></table></td></tr>
</table>

					и отчёты. Позволяет извлекать информацию из неструктурированных данных и выявлять ключевые темы и тенденции.	
					В)Анализ временных рядов — 3) Используется для выявления закономерностей и тенденций в данных. Позволяет проверять гипотезы и делать выводы на основе данных.	
					Г) Текстовый анализ — 4) Исследователь не просто читает и применяет материалы, но и оценивает их с точки зрения качества, методологии и научной значимости. В технических дисциплинах важно обращать внимание на такие аспекты, как репутация авторов, качество методик, подтверждение результатов.	
					Д)Критический анализ научных публикаций — 5) Для оценки достоверности источников полезно ориентироваться на индексы цитирования, такие как h-индекс автора, количество цитирований статьи или степень участия в ключевых конференциях и публикациях.	
					Е) Оценка достоверности и актуальности источников — 6) Применяется для создания моделей, которые могут предсказывать результаты на основе данных. Позволяет автоматизировать процесс анализа данных и делать предсказания на основе больших объёмов информации.	
788 3мин Г	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов.	ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	Б2.В.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Обучающийся знает: оформление результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; Обучающийся умеет: разрабатывать компоненты системных программных продуктов.	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Какие методы анализа научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ применяются на практике? А) Критический анализ научных публикаций Б) Оценка достоверности и актуальности источников. В) Работа с патентами и техническими стандартами Г) Порождающий метод структурного анализа. Д) Анализ обзорных статей	
789 3мин. В	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов.	ПК-4.2 Применяет методы проведения экспериментов	Б2.В.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Обучающийся знает: методы проведения экспериментов Обучающийся умеет: разрабатывать компоненты системных программных продуктов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* При использовании методов математического планирования эксперимента отклик должен, в том числе, быть количественным. Данное требование связано с тем, что: А) Результатом обработки экспериментальных данных при МПЭ является уравнение В) С такими результатами просто работать С) Другой природы отклика Y не бывает	

<table>
<tr>
<td>790
3мин.
В</td>
<td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию;</td>
<td>Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: оформление технической документации
умеет
проектировать программное обеспечение</td>
<td>Мобильность программного обеспечения это:
А) способность ПО выполнять набор функций, которые удовлетворяют потребности пользователей;
Б) способность ПС безотказно выполнять определенные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени;
В) способность ПО быть перенесенным из одной среды (аппаратного / программного) в другое.</td>
</tr>
<tr>
<td>791
3мин.
Г</td>
<td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию;</td>
<td>Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: оформление технической документации
умеет
проектировать программное обеспечение</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.
Что из приведенного является методами проектирования программного обеспечения?
А) структурное программирование;
Б) объектно-ориентированное программирование;
В) алгебраическое программирования.</td>
</tr>
<tr>
<td>792
3мин.
Г</td>
<td>ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</td>
<td>ПК-1.5 Оформляет техническую документацию;</td>
<td>Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: оформление технической документации
умеет
проектировать программное обеспечение</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.
Задачи, которые включает формирование концепции проекта при оформлении технической документации
А)Анализ проблемы и потребности в проекте
Б)Сбор исходных данных
В)Определение целей и задач проекта
Г)Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта
Д)Организация и контроль выполнения работ
Е)Утверждение окончательного бюджета проекта</td>
</tr>
<tr>
<td>793
5мин.
А</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</td>
<td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов;</td>
<td>Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)</td>
<td>Обучающийся знает: основные методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов;
умеет:
работать в прикладном программном обеспечении;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Установите соответствие между основными компонентами диаграммы деятельностей (Activity Diagram) и их описанием.
<table>
<tr><th>Описание</th><th>Компонент диаграммы деятельности</th></tr>
<tr><td>А. Обозначает точку начала выполнения процесса.</td><td>1. Параллельное разветвление (Fork Node)</td></tr>
<tr><td>Б. Конкретный шаг или операция, выполняемая в процессе.</td><td>2. Завершающее состояние (Final Node)</td></tr>
<tr><td>В. Узел, обозначающий выбор одного из нескольких возможных путей выполнения.</td><td>3. Действие (Action)</td></tr>
<tr><td>Г. Разделяет поток выполнения на несколько параллельных действий.</td><td>4. Решение (Decision Node)</td></tr>
<tr><td>Д. Обозначает окончание выполнения процесса.</td><td>5. Начальное состояние (Initial Node)</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>794
5мин.
В</td>
<td>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное функциональное и</td>
<td>ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного</td>
<td>Б2.В.03(Пд) Производственная практика</td>
<td>Обучающийся знает: основные методы и средства проектирования программного обеспечения,</td>
<td>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</td>
</tr>
</table>

	логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов;	(преддипломная практика)	структур данных, баз данных, программных интерфейсов; умеет: работать в прикладном программном обеспечении;	В процессе проектирования реляционной базы данных необходимо обеспечить целостность и эффективность хранения данных. Какой из ниже перечисленных шагов необходимо выполнить в первую очередь для гарантии логической целостности данных? 1. Нормализация базы данных для устранения избыточности и аномалий 2. Определение ключевых сущностей, их атрибутов и взаимосвязей 3. Разработка индексов и оптимизация выполнения SQL-запросов 4. Настройка ограничений целостности (уникальные ключи, внешние ключи, каскадные операции)
795 5мин. Б	ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний;	Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)	Обучающийся знает: нормативную документацию в соответствующей области знаний; Обучающийся умеет**:** проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	Установите правильную последовательность этапов внедрения и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ) в соответствующей области знаний. 1. Мониторинг, техническая поддержка и обновления 2. Установка и настройка программного обеспечения 3. Ввод системы в промышленную эксплуатацию 4. Тестирование системы в реальных условиях 5. Анализ готовности инфраструктуры и подготовка рабочих мест 6. Обучение пользователей и технического персонала 
796 5мин. Б	ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов.	ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)	Обучающийся знает: основные направления научных исследований в сфере информатики и вычислительной техники; нормативную и конструкторскую документацию по разработке программных продуктов. Обучающийся умеет: оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с применением нормативной документации в соответствующей области знаний.	*Прочитайте текст, укажите верную последовательность.* Укажите очередность этапов решения задач для математического планирования с применением нормативной документации в соответствующей области знаний: A) Проведение эксперимента B) Обработка и анализ результатов C) Проверка рабочей гипотезы D) Проверка условий достижения цели E) Решение об использовании результатов 
797 3 мин А	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* В целях построения эффективной профессиональной коммуникации необходимо планировать и предпринимать определённые действия, соответствующие этапам деловой беседы. Соотнесите этапы и действия деловой беседы. Этапы | Действия

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td>
<td>коммуникативных технологий</td>
<td></td>
<td>профессиональной коммуникации

Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией</td>
<td>
<table>
<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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>798.
3 мин
А</td>
<td>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td>
<td>УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий</td>
<td>ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет</td>
<td>Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации

Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией</td>
<td>
Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации важно уметь отбирать языковые средства, характерные для академической 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>2) 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>3) В последнее время компания засветилась фактами плодотворного международного сотрудничества.</td></tr>
<tr><td>Г) Неуместное употребление разговорно-просторечных слов</td><td>4) У директора возникла интенция организовать и провести круглый стол.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

					Д) Неуместное употребление иностранного слова	5) Президент отметил, что страна помаленьку начала выходить из кризиса. 6) Из перечня приведенных примеров явствует, что тезис можно считать доказанным. 7) Комиссия уставила факт представления к защите фальшака.
799. 3 мин Б	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией	*Укажите верную последовательность* Укажите верную последовательность языковых формул такого жанра устного делового общения, 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. | | | | |
800 3 мин Б	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой	***Укажите верную последовательность*** **Укажите верную последовательность этапов подготовки научной академической и деловой публичной речи.** Репетиция выступления Запоминание речи Выбор или формулировка темы Определение цели выступления Редактирование текста Сбор материала и его изучение Построение речи | | | | | | |

				речи в соответствии с ситуацией	
801 3 мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В целях построения эффективной профессиональной коммуникации необходимо использовать приёмы, соответствующие правилам речевого поведения. Определите, какой прием нейтрализации возражений является недопустимым в деловой беседе. 1) Предложение возражающему высказать собственную точку зрения на проблему 2) Ссылка на авторитетные источники 3) Преобразование возражения в вопрос 4) Негативная оценка личности возражающего
802 3 мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. 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
803 3 мин В	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* *Выбор обоснуйте*. Укажите, в каком случае правила речевого поведения, деловой этикет ДОПУСКАЮТ обращение к адресату на «ты»? *1) к хорошо знакомому адресату;* *2) в официальной обстановке общения;*

	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	современных коммуникативных технологий		профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией	*3) при подчеркнуто вежливом, сдержанном отношении к адресату;* *4) к старшему по возрасту и положению адресату.*
804 5 мин Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* 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) *продавщица* 5) *нетрудоспособность*
805 5 мин Г	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* В целях построения эффективной академической и 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

806 10 мин Д	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Р оссийской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Осуществляет академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	ФТД.01 Деловое общение и деловой этикет	Обучающийся знает: особенности деловой (профессиональной) коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации Обучающийся умеет: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* 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, 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. И дочь согласилась, что это хорошая идея. В) Сын сообщил, что ему предложили пройти практику в другом городе, поэтому надо обсудить и решить, кто будет использовать его автомобиль в этот период.
807 3 мин В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с	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

				использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	
808 3 мин В.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Если преподавателю необходимо организовать асинхронное общение обучающихся в текстовом формате. С помощью какого элемента он будет это делать? 1) Опрос 2) Форум 3) Семинар 4) Чат

				обучения, дистанционных образовательных технологий	
809 3 мин Б.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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 последовательность добавления события в блок «Календарь»: 1) Личный кабинет пользователя ЭИОС; 2) Навигационное меню; 3) Авторизация в СЭО ЭИОС; 4) Новое событие. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо ☐☐☐☐
810 3 мин А.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей	ФТД.02 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте разделы личного кабинета обучающегося с их назначением: **Раздел** | **Назначение**

<table>
<tr>
<td></td>
<td>использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>образовательной деятельности</td>
<td></td>
<td>видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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</td>
<td>
<table>
<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) Представлени 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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>811
5 мин
Г</td>
<td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td>
<td>ФТД.02 Цифровые технологии самообразования</td>
<td>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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки.</td>
<td>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ.

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</td>
</tr>
</table>

				Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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	
812 5 мин Б.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам,	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 *Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо* | | | | | | |

				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	
813 10 мин Д.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в	Вы приняли участие в студенческой научной конференции, получили диплом участия (достижение). Необходимо добавить это достижение в соответствующую категорию портфолио. Опишите этапы добавления.

				проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	
814 3 мин В.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. На сколько курсов МООК можно записаться: 1) 5 2) 10 3) Нет ограничений 4) 100

815 3 мин Б.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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	Для выполнения домашнее задание 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. *Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо* | | | | | | |
816 3 мин В.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выбор обоснуйте. Присвоение пользователям ЭИОС уникального обозначения, а также процесс сопоставления тождественности уникального обозначения субъекту или объекту ЭИОС - это: 1) Аутентификация 2) Идентификация 3) Авторизация

<table>
<tr><td></td><td>профессиональной деятельности</td><td></td><td></td><td>синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса, доступные в ЭИОС электронные библиотеки.
Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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</td><td>4) Инвентаризация</td></tr>
<tr><td>817
3 мин
А.</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td><td>ФТД.02 Цифровые технологии самообразования</td><td>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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки.
Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам</td><td>Сопоставьте название компонента ЭИОС и реализуемый функционал. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию):
название компонента:
<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</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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</td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td>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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>818
3 мин
А.</td>
<td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td>
<td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td>
<td>ФТД.02 Цифровые технологии самообразования</td>
<td>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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем</td>
<td>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>
</td>
</tr>
</table>

				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	
819 5 мин Г.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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,	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Для обеспечения безопасности ваших данных в персональном компьютере и/или смартфоне необходимо: 1) Открывать ссылки только из проверенных источников. 2) Настроить двухфакторную аутентификацию там, где это возможно. 3) Использовать Архиваторы 4) Использовать Антивирусное программное обеспечение. 5) Вовремя обновлять программное обеспечение.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий</td><td></td></tr>
<tr><td>820
5 мин
А</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности</td><td>ФТД.02 Цифровые технологии самообразования</td><td>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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки.
Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию)

Установите соответствие основных элементов окна ЭИОС после завершения авторизации:

<table><tr><th>Элементы окна</th><th>Название</th></tr><tr><td>А)</td><td>1.Панель значков-иконок быстрого доступа к отдельным ресурсам ЭИОС</td></tr><tr><td>Б)</td><td>2. Навигационное меню</td></tr><tr><td>В)</td><td>3. Меню уведомлений</td></tr><tr><td>Г)</td><td>4. Меню пользователя</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>821
3 мин
Б.</td><td>ОПК-2 Способен понимать принципы работы</td><td>ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной</td><td>ФТД.02</td><td>Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной</td><td>Установите последовательность предоставления доступа для редактирования в Яндекс.Документ:
1) Выберите права доступа пользователей: редактирование.
2) Скопировать ссылку и отправьте ее любым удобным способом.</td></tr>
</table>

	современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Цифровые технологии самообразования	среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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	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* | | | | | | |
822 .5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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,	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выбор обоснуйте. Ресурс "Книга" позволяет: 1) Организовать промежуточное тестирование между лекционным материалом 2) Разместить видео-аудио и презентационные материалы 3) Получить обратную связь от обучающихся 4) Разместить теоретический материал по главам

				доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и 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	
823 10 мин Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных	Вам необходимо настроить блок "Сводка по курсам" самостоятельно: "скрыть" неактуальные дисциплины, актуальные добавить в "избранные". Опишите последовательность внесения.

				систем и 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	
824 5 мин Г.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	ФТД.02 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, доступные в ЭИОС электронные библиотеки. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Выберите основные области применения платформы Moodle: 1) Дистанционное обучение 2) Поддержка очного обучения 3) Предоставление государственных услуг 4) Тестирование

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>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</td><td></td></tr>
<tr><td>825
5мин.
А</td><td>ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.1
Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td><td>ФТД.03
ГИС на железнодорожном транспорте</td><td>Обучающийся знает:
нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.
умеет:
разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между основными понятиями геоинформационных систем для решения задач железнодорожного транспорта и их определениями.<table><tr><th>Определение</th><th>Понятие</th></tr><tr><td>А. Процесс обработки, анализа и визуализации географической информации.</td><td>1. Геоинформационная система (ГИС)</td></tr><tr><td>Б. Модуль ГИС, который обеспечивает хранение и управление данными о территории.</td><td>2. Пространственные данные</td></tr><tr><td>В. Информация, связанная с расположением объектов на поверхности Земли.</td><td>3. Географическая информация</td></tr><tr><td>Г. Совокупность данных, интегрированных в систему для анализа и принятия решений.</td><td>4. Модуль управления данными</td></tr><tr><td>Д. Процесс определения координат объектов на поверхности Земли.</td><td>5. Географическое позиционирование</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>826
5мин.</td><td>ПК-3. Способен разрабатывать</td><td>ПК-3.1</td><td>ФТД.03</td><td>Обучающийся знает:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td>
<td>Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td>
<td>ГИС на железнодорожном транспорте</td>
<td>нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.
умеет:
разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.</td>
<td>Установите соответствие между типами геоинформационных систем и их характеристиками.
<table>
<tr><th>Тип ГИС</th><th>Характеристика</th></tr>
<tr><td>А. По масштабу</td><td>1.ГИС, которые предназначены для работы с данными на уровне конкретной территории или города.</td></tr>
<tr><td>Б. По функциональному назначению</td><td>2.ГИС, используемые для решения задач в области кадастра, экологии, сельского хозяйства и т.д.</td></tr>
<tr><td>В. По уровню доступа</td><td>3.ГИС, которые могут использоваться только в пределах определенной организации или доступны широкой аудитории через интернет.</td></tr>
<tr><td>Г. По географическому масштабу</td><td>4.ГИС, предназначенные для работы на глобальном, региональном или локальном уровне.</td></tr>
<tr><td>Д. По степени детализации данных</td><td>5.ГИС, в которых используются данные с различной степенью точности и детализированности.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>827
5мин.
А</td>
<td>ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу</td>
<td>ПК-3.1
Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td>
<td>ФТД.03
ГИС на железнодорожном транспорте</td>
<td>Обучающийся знает:
нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.
умеет:</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между особенностями создания картографических баз данных специализированного программного обеспечения и их характеристиками.
<table>
<tr><th>Характеристика</th><th>Особенность создания КБД</th></tr>
<tr><td>А. Учет специфики географической</td><td>1. Выбор формата хранения данных</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>или концепции интерфейса</td>
<td></td>
<td></td>
<td>разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.</td>
<td>
<table>
<tr><td>информации для создания эффективной базы данных.</td><td></td></tr>
<tr><td>Б. Выбор между векторным или растровым представлением данных в зависимости от задачи.</td><td>2. Точность и разрешение данных</td></tr>
<tr><td>В. Оценка необходимости точных координат и подробных характеристик объектов для хранения в базе.</td><td>3. Структура базы данных</td></tr>
<tr><td>Г. Определение системы координат и картографической проекции, подходящей для анализа.</td><td>4. Система координат и проекций</td></tr>
<tr><td>Д. Обеспечение возможности обмена данными с другими системами, такими как ГИС и базы данных.</td><td>5. Интеграция с другими информационными системами</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>828
5мин.
А</td>
<td>ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td>
<td>ПК-3.1
Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td>
<td>ФТД.03
ГИС на железнодорожном транспорте</td>
<td>Обучающийся знает:
нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.
умеет:
разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.</td>
<td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Установите соответствие между основными компонентами типовой организации СУБД ГИС для решения задач железнодорожного транспорта и их описанием.
<table>
<tr><td>Описание</td><td>Компонент СУБД</td></tr>
<tr><td>А. Компонент, который обеспечивает хранение и управление данными в базе.</td><td>1. Пользовательский интерфейс</td></tr>
<tr><td>Б. Инструмент, с помощью которого пользователи могут взаимодействовать с базой данных.</td><td>2. Язык запросов</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

					В. Язык, используемый для выполнения операций над данными, таких как запросы, обновления и удаления. — 3. Система управления данными (DBMS) Г. Основная часть системы, обеспечивающая организацию и хранение информации в базе данных. — 4. Хранилище данных Д. Компонент, отвечающий за защиту данных от несанкционированного доступа и управление правами пользователей. — 5. Механизм обеспечения безопасности	
829 5мин. Б	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	Установите правильную последовательность действий при организации пространственно-временных данных в ГИС для решения задач железнодорожного транспорта 1. Преобразование временных данных в удобный формат. 2. Визуализация результатов анализа на карте. 3. Определение пространственной компоненты данных. 4. Разработка модели хранения пространственно-временных данных. 5. Проведение анализа пространственно-временных данных. 6. Согласование пространственных и временных данных.	
830 5мин. Б	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	Установите правильную последовательность этапов создания цифровой карты в ГИС в специализированном программном обеспечении 1. Ввод исходных пространственных данных (скан-карт, координат, спутниковых снимков). 2. Настройка визуализации: выбор символов, цветовых схем, подписей. 3. Атрибутивное описание объектов на карте. 4. Экспорт или публикация цифровой карты для использования. 5. Проверка точности и корректности данных. 6. Оцифровка и преобразование данных в векторный или растровый формат.	

	или концепции интерфейса			умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	
831 5мин. Б	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	Установите правильную последовательность этапов атрибутивного описания данных в ГИС. 1.Привязка атрибутов к пространственным объектам (точкам, линиям, полигонам). 2.Определение атрибутов для объектов на карте (например, площадь, население, высота и т.д.). 3.Настройка отображения атрибутов (создание отчетов, вывод значений на карту). 4. Ввод и редактирование данных атрибутов в таблице атрибутов. 5.Актуализация и обновление атрибутивных данных.
832 5мин. Б	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	Установите правильную последовательность этапов создания цифровой модели рельефа (ЦМР) на основе растровой подложки в ГИС в специализированном программном обеспечении. 1. Обработка и фильтрация растровых данных для удаления шумов и неточностей. 2. Получение растровой подложки, содержащей данные о высотах (например, цифровая модель высот — DEM). 3. Нанесение контуров рельефа и других визуальных элементов (например, затенение или градиенты). 4. Экспорт модели рельефа в нужный формат для дальнейшего использования. 5. Анализ полученной модели рельефа (например, определение уклонов, экспозиции и т.д.). 6. Создание цифровой модели рельефа (ЦМР) на основе обработанных данных.
833 5мин. В	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какое из перечисленных применений геоинформационных систем на железнодорожном транспорте наиболее эффективно помогает в организации мониторинга и управления движением поездов? 1. Использование ГИС для анализа исторических данных о маршрутах и графиках движения.

	пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса			решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	2. Применение ГИС для планирования новых железнодорожных маршрутов с учетом рельефа местности. 3. Применение ГИС для мониторинга текущего положения поездов в реальном времени на маршруте. 4. Использование ГИС для создания отчетов о прибывших и отправившихся поездах за определенный период.
834 5мин. В	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какая из следующих функций ГИС наиболее важна для обеспечения безопасности железнодорожного транспорта? 1. Определение оптимальных маршрутов для движения поездов с учетом плотности движения. 2. Использование ГИС для анализа погодных условий и их воздействия на состояние путей. 3. Применение ГИС для создания карт с указанием всех объектов инфраструктуры (станций, переездов, сигнализаций). 4 Использование ГИС для автоматической корректировки расписания поездов в зависимости от времени суток
835 5мин. В	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Процесс создания цифровой модели ситуации в ГИС включает в себя: 1. Цифровая модель ситуации в ГИС используется только для отображения текущего состояния, без учета исторических данных. 2. Для создания цифровой модели ситуации в ГИС применяются исключительно векторные данные, растровые данные не используются. 3. Для создания цифровой модели ситуации в ГИС достаточно использовать только пространственные данные, атрибутивная информация не требуется. 4. Цифровая модель ситуации в ГИС объединяет географические, временные и атрибутивные данные, чтобы создать комплексное представление о ситуации.
836 5мин. В	ПК-3. Способен разрабатывать графический	ПК-3.1 Применяет нормативную	ФТД.03	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*

	дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	документацию в соответствующей области знаний	ГИС на железнодорожном транспорте	геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	Какие из перечисленных факторов являются основными при создании картографических баз данных (КБД) ГИС? 1. Использование только растровых данных для хранения информации о картографических объектах. 2. Применение единой системы координат и стандартизированных форматов данных для всех картографических слоев. 3. Ограничение картографических данных только до двух типов: векторные и растровые. 4. Создание картографической базы данных с использованием лишь одной категории атрибутов, например, только географических координат.
837 5мин. Г	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих применений ГИС на железнодорожном транспорте являются наиболее эффективными для повышения безопасности и эффективности движения поездов? 1.Использование ГИС для мониторинга и отслеживания движения поездов в реальном времени. 2.Применение ГИС для расчета оптимальных маршрутов с учетом плотности движения и времени суток. 3.Разработка и интеграция ГИС для управления сигнализацией и переездами, повышая безопасность на пути. 4.Использование ГИС для прогнозирования погодных условий и их влияния на движение поездов. 5.Внедрение ГИС для управления персоналом и мониторинга времени работы сотрудников на станциях.
838 5мин. Г	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих применений ГИС являются наиболее эффективными для мониторинга и управления природными ресурсами? 1. Использование ГИС для картирования и анализа распределения экосистем и биологических видов. 2. Применение ГИС для оценки воздействия антропогенных факторов на экологические системы. 3. Применение ГИС для создания прогнозных моделей изменения климата в отдельных регионах. 4. Использование ГИС для оценки уровня загрязнения воздуха и воды в реальном времени. 5. Внедрение ГИС для создания карт для сельского хозяйства и лесного хозяйства без учета экологических факторов.

839 5мин. Г	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих применений ГИС являются важными для эффективного планирования и развития городских территорий? 1. Использование ГИС для анализа плотности населения и распределения жилых районов. 2. Применение ГИС для проектирования и моделирования транспортных потоков в городе. 3. Использование ГИС для создания 3D-моделей городского пространства с целью визуализации застройки. 4. Применение ГИС для учета климатических изменений и влияния на городскую инфраструктуру. 5. Внедрение ГИС для учета только экономических факторов при планировании городского развития.
840 5мин. Г	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	*Прочитайте текст, выберете правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из следующих применений ГИС наиболее эффективно помогают в управлении чрезвычайными ситуациями? 1.Использование ГИС для анализа риска возникновения природных катастроф (например, наводнений или землетрясений). 2.Применение ГИС для планирования эвакуации населения и распределения эвакуационных маршрутов. 3.Использование ГИС для управления складированием и распределением гуманитарной помощи. 4.Применение ГИС для мониторинга загрязнения окружающей среды и его воздействия на здоровье населения в посткатастрофный период.
841 10мин. Д	ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	ФТД.03 ГИС на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта. **умеет:** разрабатывать специализированное программное обеспечение для	Опишите, как Геоинформационные системы (ГИС) могут быть использованы для оптимизации работы железнодорожного транспорта.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>решения задач железнодорожного транспорта.</td><td></td></tr>
<tr><td>842
10мин.
Д</td><td>ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</td><td>ПК-3.1
Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</td><td>ФТД.03
ГИС на железнодорожном транспорте</td><td>Обучающийся знает:
нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.
умеет:
разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.</td><td>Как строятся буферные зоны вокруг объектов на карте ГИС, и в каких случаях это может быть полезно при анализе пространственных данных?</td></tr>
<tr><td>843
3мин
А.</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла</td><td>ФТД.04
Построение бизнес-модели</td><td>Обучающийся знает:
- методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов
Обучающийся умеет:
- формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)
Обычно бизнес-модель состоит из трех взаимозависимых компонентов, связанных с проектной задачей, в рамках которой рассчитывается эффективность проекта.
К компоненту бизнес-модели в левом столбце подберите его свойство из правого столбца:<table><tr><td>Характеристика</td><td>Свойства</td></tr><tr><td>А) создание продукта</td><td>1) маркетинг, реклама</td></tr><tr><td>Б) продвижение и продажа продукта</td><td>2) производство</td></tr><tr><td rowspan="4">В) монетизация продукта</td><td>3) необходимое сырье</td></tr><tr><td>4) каналы продаж и затраты на них</td></tr><tr><td>5) ценообразование, стоимость продукта</td></tr><tr><td>6) способы и сроки оплаты продукции</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>844
3 мин
А.</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их</td><td>УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла</td><td>ФТД.04
Построение бизнес-модели</td><td>Обучающийся знает:
- методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Проектное управление связано с факторами влияния на бизнес-модель. Какой группе факторов влияния на бизнес-модели соответствует приведенный список?
К каждому фактору в левом столбце подберите его составляющие из правого столбца:<table><tr><td>Фактор влияния на бизнес-модель</td><td>Составляющие фактора</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td></td><td></td><td>технико-экономических показателей эффективности проектов
Обучающийся умеет:
- формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта</td><td><table>
<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></td></tr>
<tr><td>845
5 мин
А.</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла</td><td>ФТД.04
Построение бизнес-модели</td><td>Обучающийся знает:
- методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов
Обучающийся умеет:
- формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).

Проектное управление подразумевает учет факторов, связанных с экономическими ресурсами, которые участвуют во всех бизнес-процессах. Разработка бизнес-модели невозможна без учета 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></td></tr>
<tr><td>846
5 мин
А.</td><td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках</td><td>УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью,</td><td>ФТД.04
Построение бизнес-модели</td><td>Обучающийся знает:
- методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td>
<td>качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла</td>
<td></td>
<td>моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов
Обучающийся умеет:
- формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта</td>
<td>Разработчик паспортов проектов определяет способы решения проектных задач средствами проектного управления, он оценивает эффективность проекта с помощью основных технико-экономических показателей эффективности.
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 проекта</td><td>1) IRR</td></tr>
<tr><td>Б) Дисконтированный срок окупаемости проекта</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>
</td>
</tr>
<tr>
<td>847
5 мин
Б.</td>
<td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td>
<td>УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла</td>
<td>ФТД.04
Построение бизнес-модели</td>
<td>Обучающийся знает:
- методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов
Обучающийся умеет:
- формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта</td>
<td>Бизнес-модель проекта нужна для того, чтобы стать основой для решения задач средствами проектного управления. Она объясняет то, что из себя представляет новый продукт, на кого он ориентирован, какая будет эффективность проекта и какие есть рыночные перспективы для его развития.

Расположите в верной последовательности этапы разработки бизнес-модели:
1. Доработка бизнес-модели;
2. Анализ рынка и целевой аудитории;
3. Определение стратегии развития бизнеса;
4. Выбор модели продукта;
5. Оценка стоимости реализации каждого предложения и прибыльности всего проекта;
6. Разработка расходной части бизнес-модели

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>848
3 мин
Б.</td>
<td>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих</td>
<td>УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла</td>
<td>ФТД.04
Построение бизнес-модели</td>
<td>Обучающийся знает:
- методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических</td>
<td>Рассмотрите способы решения проектной задачи средствами проектного управления по возникающим текущим проблемам. Расположите во временной последовательности этапы составления схемы текущих проблем на уровне бизнес-модели:
Анализ проблемы
Определение проблемы
Сбор данных
Внедрение решений
Разработка решений</td>
</tr>
</table>

	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо | | | | | |
849 5 мин Б.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Проектное управление связано с разработкой структуры бизнес-модели. Самый популярный шаблон бизнес-модели предприятия разработали Александр Остервальдер и Ив Пинье. Он состоит из блоков — ключевых элементов бизнеса. Расположите в последовательности по важности ключевые элементы бизнеса по Остервальдеру: 1) Достоинства предложения 2) Сегменты целевой аудитории 3) Источники доходов 4) Каналы взаимодействия 5) Ключевые ресурсы 6) Отношения с клиентами Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо | | | | | | |	
850 5 мин Б.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт	Методом проектного управления является количественный анализ бизнес-процессов, для него используют ABC-анализ, который представляет собой расчет затрат в бизнес-модели. Расположите в верной последовательности этапы работ по проведению такого анализа: 1. Выделяются группы A, B и C: значения групп присваиваются выбранным объектам; 2. Ставятся задачи и определяются основные области проводимых исследований; 3. Определяется стоимость единицы для каждого ресурса; 4. Составляется план действий по итогам полученных результатов анализа; 5. Выбирается объект и параметры исследования; 6. Стоимость ресурсов разносится по операциям Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо | | | | | | |

				проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	
851 3 мин В.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Средствами проектного управления являются методы поддерживающих функций. Для разработки бизнес-моделей используется три класса таких методов. Выберите название метода, которому соответствует определение: применяется для оценки и анализа бизнес-моделей. 1) аналитический; 2) имитационный; 3) оптимизационный.
852 3 мин В.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Применение инновационных методов при формулировании проектной задачи для бизнес-моделей связано с одним из них. К таковым относят: 1) ABC анализ; 2) унификация операций; 3) XYZ – анализ. 4) ABC-XYZ – анализ.
853 3 мин	УК-2 Способен определять круг	УК-2.1Управляет командой, временем,	ФТД.04	Обучающийся знает:	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

В.	задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Построение бизнес-модели	- методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Физическое лицо, которое формулирует проектную задачу, определяет способы ее решения средствами проектного управления, генерирует бизнес-идею, такое определение относится к: 1) инвестор проекта; 2) координационный совет; 3) куратор проекта; 4) менеджер проекта 5) руководитель проекта
854 5 мин В.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. При определении способов решения проектной задачи используют стандартные бизнес-модели. К таковым относят: Ты мне, я тебе; Фримиум; Продажа чужих продуктов; Краудсорсинг; Маркетплейс.
855 5 мин Г.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты. Обоснуйте ответ. Определяя способы решения проектной задачи разработчики проекта строят бизнес-модели, которые содержат следующие этапы работ: 1) анализ целесообразности и возможности осуществления проекта 2) разработка бизнес-плана 3) определение точек роста и формирование потребностей в корректировках

	из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	4) выбор модели продукта 5) определение целей 6) доработка бизнес-модели
856 5 мин Г.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие проектные задачи решает PRM-система в бизнес-моделировании: 1) регистрация новых участников сети 2) безопасный обмен внутренней информацией 3) разработка бизнес-плана 4) сбор аналитики для отдела продаж и маркетинга 5) отслеживание остатков и движение товаров по точкам дистрибьюторов и дилеров 6) бухгалтерский учет
857 5 мин Г.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта),	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Способом решения проектной задачи при бизнес-моделировании является выбор PRM-системы. Как выбрать и внедрить PRM-систему: 1) оценить потребности бизнеса 2) исследовать рынок 3) проверить возможность интеграций 4) оценить масштабируемость 5) обратить внимание на безопасность 6) провести демонстрацию и использовать пробный период 7) выбрать, полагаясь на отзывы в интернете

				рассчитывать эффективность проекта	
858 5 мин Г.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Проектное управление связано с реализацией бизнес-модели. Выберите особенности реализации бизнес-модели на основе подписки, предполагающей, что с потребителя периодически взимается заранее оговоренная плата согласно предопределенному временному графику (например, IVI, OZON Premium и др.)? 1) предсказуемый, регулярный денежный поток 2) высокая инертность потребителей 3) управляемая клиентская база 4) высокие издержки 5) отсутствие возможности продаж сопутствующих товаров
859 10 мин Д.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В бизнес-модели ключевыми проектными задачами являются основные процессы и действия, которые поддерживают создание ценности и выполнение бизнес-модели, они не видны при донесении предложения до потребителя. Прочитайте текст задачи, найдите правильный ключевой процесс и рассчитайте его в процентах. Обоснуйте выбор показателя. Потенциальных клиентов 20000 человек, успешные переговоры были проведены с 1000 человек. Какой показатель можно рассчитать по приведенным данным и сколько процентов он составляет: Лидогенерация; Лендинг; Конверсия.
860 10 мин Д.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	УК-2.1Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	ФТД.04 Построение бизнес-модели	Обучающийся знает: - методы генерации бизнес-идей, структуру бизнес-моделей, методику разработки паспортов проектов, методику определения основных	Прочитайте текст, выберете правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Была сформулирована проектная задача запуска новой линии на производстве. Оценивая эффективность проекта по выпуску 50 тыс. деталей в следующем году на этой линии, было принято решение продавать их по цене 800 рублей. Расчет показал, что переменные затраты составят 90 рублей на единицу, постоянные затраты 12000 тыс. рублей в год. Какое значение показателя точки безубыточности является верным. 1) 37500 ед.

	решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			технико-экономических показателей эффективности проектов Обучающийся умеет: - формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-модель и составлять паспорт проекта, определять внешние и внутренние переменные (факторы проекта), рассчитывать эффективность проекта	2) 15700 ед. 3) 16901 ед. 4) 15000 ед.