Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.06.2024 10:43:10
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.01 Русский язык (базовый уровень)

2024 Г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика	64
.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	11
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	59
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	29
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	104

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 Русский язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.01 Русский язык»: является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09.

Дисциплина «ООД.01 Русский язык» включена в *обязательную часть цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и	Знать: - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); - определять способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности Знать: - способы актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; способы устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>предпочтений; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p>	<p>способы определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; способы выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - способы развития креативного мышления при решении жизненных проблем; - значимость для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - способы самовыражения в разных видах искусства, иметь стремление проявлять качества творческой личности</p> <p>Знать: - содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира; - о личной причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений, включаться в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, формировать целостное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры;</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: - получать информацию из разного типа источников, - самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой</p>	<p>Знать: - способы получения информации из разного типа источников, - способы поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;</p> <p>- различные форматы текстов для представления информации с учетом назначения и целевой аудитории; способы оценивать</p>

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>Уметь: - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</p> <p>- работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p>	<p>достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- способы распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> <p>Знать: - способы формирования устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, приобщить к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p>Уметь: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов,</p>	<p>Знать: - различные сферы профессиональной деятельности, - о своем праве на осознанный выбор профессии реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>- о необходимости и ценности непрерывного образования и самообразования на протяжении всей жизни</p>

	<p>собственных возможностей и предпочтений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - формировать и проявлять широкую эрудицию в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень <p>Уметь: - применять в речевой практике представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</p>	<p>Знать: - о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уметь: - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с 	<p>Знать: - преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - способы организовывать и координировать действия по достижению цели совместной деятельности: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - способы позитивного стратегического поведения в различных ситуациях <p>Знать: - способы взаимосвязи</p>

	<p>позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; - уметь принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> <p>Уметь: - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>	<p>между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уметь: - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>Уметь: - выразительно (с учетом индивидуальных</p>	<p>Знать: - свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - различные способы общения и взаимодействия;</p>

	<p>особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного образования)</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Уметь: - проявлять уважительное отношение к своему языку и культуре, прошлому и настоящему многонационального народа России; - оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознанно поддерживать ценности семейной жизни в соответствии с традициями народов России</p> <p>Уметь: - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью</p>	<p>Знать: - традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - о важности противостояния идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - о ценности своего языка и культуры, прошлого и настоящего многонационального народа России; - ценность государственных символов, исторического и природного наследия, памятников, традиций народов России, достижений России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - духовные ценности российского народа; - морально-нравственные нормы и ценности; - значимость личного вклада в построение устойчивого будущего; ценности семейной жизни в</p>

		<p>соответствии с традициями народов России</p> <p>Знать: - содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Уметь: - получать информацию из разного типа источников, - самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации текстов</p> <p>Уметь: - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковать прочитанный в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 205 слов), уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм</p>	<p>Знать: различные сферы профессиональной деятельности; способы осуществления осознанного выбора в будущей профессии; о важности государственного языка для поддержания и развития мировоззрения, основанного на диалоге культур, способствующем осознанию своего места в поликультурном мире; способы совершенствовать свою языковую и читательскую культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира</p>

	русского литературного языка;	
--	-------------------------------	--

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-		-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	66	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	4	
Всего	87	12

² Учебные занятия могут представляться в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		14 ч	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание		
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2ч	ОК 05
Практическая работа №1	Содержание		ОК 05
	Написать эссе по теме «Роль русского языка в современном мире».	2ч	
Тема 1.2	Содержание		ОК 05
Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	2ч	ОК 05

формирования русской лексики	Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
Практическая работа №2	Содержание		ОК 05
	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2ч	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание		ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2ч	ОК 05
Практическая работа №3	Содержание		ОК 05
	Принципы русской орфографии	2 ч	
Практическая работа №4	Содержание		ОК 05
	Особенности русского речевого этикета. Русские пословицы и поговорки. Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари.	2ч	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		38ч	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические.	2ч	

	Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
Практическая работа №5	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2ч	
Практическая работа №6	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Провести исследование на тему «Наиболее распространённые орфоэпические ошибки в речи обучающихся группы».	2ч	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2ч	
Практическая работа №7	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Правописание звонких и глухих согласных, непроносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2ч	
Практическая работа №8	Содержание		ОК 04; ОК 05

	Составить опорный конспект «Морфемика и словообразование». Подготовить сообщение на тему «Как создаются железнодорожные термины».	2ч	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2ч	
Практическая работа №9	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных	2ч	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантикостилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2ч	
Практическая работа №10	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2ч	
Тема 2.5. Имя числительное	Содержание		ОК 04; ОК 05

как часть речи.	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2ч	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2ч	
Практическая работа №11	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2ч	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие	2ч	
Тема 2.8. Причастие и дееспричастие как особые формы глагола	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2ч	
Практическая работа №12	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов	2ч	

	<p>глаголов.</p> <p>Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий.</p> <p>Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях.</p> <p>Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида.</p> <p>Правописание суффиксов деепричастий.</p>		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	<p>Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции.</p> <p>Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы</p>	2ч	
Практическая работа №13	Содержание		ОК 04; ОК 05
	<p>Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния.</p> <p>Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи.</p> <p>Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ</p>	2ч	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		16ч	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	<p>Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с</p>	2ч	

	подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
Практическая работа №14	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Знаки препинания в простом предложении	2ч	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	4 ч	
Практическая работа №15	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2ч	
Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных	4ч	

	предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
Практическая работа №16	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2ч	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12ч	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет 2	2ч	ПК 2.4, ПК 4.2
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2ч	ПК 2.4, ПК 4.2
Практическая работа №17	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Возможности лексики в различных функциональных стилях.	2ч	ПК 2.4, ПК 4.2

	Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)		
Тема 4.3. Научный стиль.	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2ч	ПК 2.4, ПК 4.2
Тема 4.4. Деловой стиль	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2ч	ПК 2.4, ПК 4.2
Практическая работа №18	Содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Виды документов в конкретной специальности.	2ч	ПК 2.4, ПК 4.2
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		<i>2 семестр</i>	
Всего		78 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2017 - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

2. Пахнова, Т.М. Русский язык. 10 класс (базовый уровень) / Т. М. Пахнова. - 7-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-358-18142-7

3. Пахнова, Т.М. Русский язык. 11 класс (базовый уровень) / Т. М. Пахнова. - 7-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-358-24610-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А.Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт[сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

3.2.3. Дополнительные источники

1 Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2 Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 206с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3 Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020 – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, комплексный экзамен</p>

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 Литература (базовый уровень)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....20

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....22

2. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....24

2.2 Структура дисциплины 25

2.3. Содержание профессионального модуля.....26

2.4 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины

3.1.Материально-техническое обеспечение.....

3.2.Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	Уметь: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - использовать приемы рефлексии для оценки	Знать: - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика,

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>контекстам</p>	<p>ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие 	<p>живопись, театр, кино, музыка и другие);</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности <p>Знать: - способы актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; способы устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - способы определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; способы выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - способы развития креативного мышления при решении жизненных проблем; - значимость для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических</p>
-------------------	---	---

	искусства;	<p>культурных традиций и народного творчества; - способы самовыражения в разных видах искусства, иметь стремление проявлять качества творческой личности</p> <p>Знать: - содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира; - о личной причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений, включаться в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, формировать целостное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры;</p>
ОК 02 Использовать современные средства	Уметь: - получать информацию из разного типа	Знать: - способы получения информации из разного типа

<p>поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>источников, - самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной</p>	<p>источников, - способы поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные форматы текстов для представления информации с учетом назначения и целевой аудитории; способы оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - способы распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности <p>Знать: - способы формирования устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, приобщить к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p>
---	--	--

	<p>безопасности</p> <p>Уметь: - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</p> <p>- работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p>Уметь: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p>	<p>Знать: - различные сферы профессиональной деятельности, - о своем праве на осознанный выбор профессии реализовывать собственные жизненные планы; - о необходимости и ценности непрерывного образования и</p>

	<p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>- оценивать приобретенный опыт;</p> <p>- формировать и проявлять широкую эрудицию в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p> <p>Уметь: - применять в речевой практике представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об</p>	<p>самообразования на протяжении всей жизни</p> <p>Знать: - о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</p> <p>- содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</p>
--	---	--

	<p>изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уметь: - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - координировать и выполнять работу в</p>	<p>Знать: - преимущества командной и индивидуальной работы; - методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - способы организовывать и координировать действия по достижению цели совместной деятельности: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - способы позитивного стратегического поведения в различных ситуациях</p> <p>Знать: - способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p>

	<p>условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; - уметь принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> <p>Уметь: - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>	
--	--	--

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уметь: - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>Уметь: - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в</p>	<p>Знать: - свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - различные способы общения и взаимодействия;</p>
--	--	---

	<p>нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного образования)</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Уметь: - проявлять уважительное отношение к своему языку и культуре, прошлому и настоящему многонационального народа России; - оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознанно поддерживать ценности семейной жизни в соответствии с традициями народов России</p> <p>Уметь: - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа</p>	<p>Знать: - традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - о важности противостояния идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - о ценности своего языка и культуры, прошлого и настоящего многонационального народа России; - ценность государственных символов, исторического и природного наследия, памятников, традиций народов России,</p>

	художественных произведений, выявлять их связь с современностью	<p>достижений России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - духовные ценности русского народа; - морально-нравственные нормы и ценности; - значимость личного вклада в построение устойчивого будущего; ценности семейной жизни в соответствии с традициями народов России</p> <p>Знать: - содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</p>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уметь: - получать информацию из разного типа источников, - самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации	Знать: различные сферы профессиональной деятельности; способы осуществления осознанного выбора в будущей профессии; о важности государственного

	<p>различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации текстов</p> <p>Уметь: - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковать прочитанный в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 205 слов), уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные</p>	<p>языка для поддержания и развития мировоззрения, основанного на диалоге культур, способствующем осознанию своего места в поликультурном мире; способы совершенствовать свою языковую и читательскую культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира</p>
--	---	---

	высказывания с учетом норм русского литературного языка;	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	95	54
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет,</i>	-	-
Всего	95	54

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек и его время: классика XIX века и знаковые образы русской культуры.		6 ч.	
<p>Тема 1.1</p> <p>А. С. Пушкин как национальный гений и символ.</p> <p>Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова</p>	<p>Содержание</p> <p>Дидактическая единица.</p> <p>Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.)</p> <p>Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематической есть его портретов, знаковости имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусства (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити. товарных знаках, рекламе и других графических формах</p> <p>Основные темы поэзии Михаила Юрьевича Лермонтова. Лирический герой поэзии Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения «Дума», «Нет, я не Байрон, я</p>	2ч	ОК 01- 06, ОК 09

	другой», «Молитва» «Поэт» и др.		
Практическое занятие № 1	Содержание		
	Дидактическая единица. Работа с информационными ресурсами, подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2ч	ОК 01- 06, ОК 09
Практическое занятие № 2	Содержание		
	Дидактическая единица. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальных композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2ч	ОК 01- 06, ОК 09
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		38 ч.	
Тема 2.1 Драматургия А. Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке ее отражение в драмах Островского (1823–1886)	Содержание		ОК 01- 06,
	Дидактическая единица. Особенности драматургии Островского, историко-литературной контекст его творчества, секреты прочтения драматического произведения, Особенностью драматических произведений и их реализации в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение истории (сторителлинг, сценарий): основные узлы в сюжете	2ч	ОК 09

	пьесы.		
Практическое занятие №3	Содержание		ОК 01- 06,
	<p>Дидактическая единица.</p> <p>Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заветный о положении женщин мещанского сословия в обществе в середине 19 века в связи с судьбой героиня пьесы Катерины. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста</p>	2ч	ОК 09
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание		ОК 01- 06,
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Иван Александрович Гончаров роман «Обломов». Образ обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе, обломовщина» как имя нарицательное. образ Обломова в театре и кино, современной массовой культуры, черты Обломова в каждом из нас</p>	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 4	Содержание		ОК 01- 06,
	<p>Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое/цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках).</p>	2ч	ОК 09

	Сочинение «Что от обломова есть во мне?»		
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий все», в романе И.С. Тургенева (1818-1883) «Отцы и дети»	Содержание		ОК 01- 06,
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах. Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. понятие антитеза например и противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе. Литературная критика произведения Д. И. Писарева «Базаров»	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 5	Содержание		ОК 01- 06,
	Работа с избранными эпизодами романа. Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавить его, встав на точку зрения персонажей, перечислив все темы, которые были в споре затронуты, дав оценку от лица персонажа своему оппоненту.	2ч	ОК 09
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова- Щедрина	Содержание		ОК 01- 06,
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различия сказок Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира, эзопов язык	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 6	Содержание		ОК 01- 06,
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки,	2ч	ОК 09

	иллюстрации; подготовка материала о биографии Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени/ презентация и соотнесение фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 2.5	Содержание		ОК 01- 06,
Человек его выбор в кризисной ситуации в романе Ф. М. Достоевского преступление и наказание (1866)	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние, «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой. «Двойники» Раскольникова. Ф. М. Достоевский и современность. Экранизации романа.	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 7	Содержание		ОК 01- 06,
	Работа с избранными эпизодами из романа. Работа в малых группах (Задания по выбору): подготовка материала биографии писателя виде ленты времени/презентации/видеоролика/постер/коллажа и соотнесение факта личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами картами, подготовка иллюстрации с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования; «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста опровержения теории Раскольникова	2ч	ОК 09
Тема 2.6	Содержание		ОК 01- 06,

<p>Человек в поиске правды и любви: «любовь — это деятельное желание добра другому» творчестве Л. Н. Толстого (1828–1910)</p>	<p>«Севастопольские рассказы» - непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. Диалектика души толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир» обзорно: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 09</p>
<p>Практическое занятие № 8</p>	<p>Содержание</p> <p>Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала биографии писателя в виде ленты времени/презентации/видеоролика/постер/коллажа и соотнесение факта личной биографии с художественным творчеством писателя; написание рецензии на экранизации «Войны и мира»</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 01- 06, ОК 09</p>
<p>Тема 2.7</p> <p>Крестьянство как собирательный герой поэзии А. Н. Некрасова</p>	<p>Содержание</p> <p>Особенности лирического героя. Основные темы идеи. Свообразие решение образа и музы и темы по этой поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова ее близость к народной поэзии. Для чтения и изучения «Калистрат», «Современная ода» и др. Поэма «Кому на</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 01- 06, ОК 09</p>

	Руси жить хорошо?» (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы.		
Практическое занятие № 9	Содержание		ОК 01- 06,
	Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения/презентации/ролика/подкасты у тех поэтических текстах Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его текст легко превращаются в песни. работа с инфоресурсами: Сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклорном и его воплощении в поэме Некрасова	2ч	ОК 09
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии Ф. И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание		ОК 01- 06,
	Основные темы художественной особенности лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. для чтения изучения: Ф. И. Тютчев «Наш век», «Selenium», «О, как убийственно мы любим» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики Фета, идиллический пейзаж. Для изучения и чтения «Целый мир от красоты», Кому венец, богине ль красоты...», «Ещё майская ночь», «Смерть» и др.	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 10	Содержание		ОК 01- 06,
	Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2ч	ОК 09
Тема 2.9 Проблема	Содержание		ОК 01- 06,

<p>ответственности человека за свою судьбу и судьбу близких ему людей в рассказах А. П. Чехова (1860–1904)</p>	<p>Малая проза А. П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования, скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад». Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX — начала XX: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 09</p>
<p>Практическое занятие № 11</p>	<p>Содержание</p>		<p>ОК 01- 06,</p>
	<p>Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии: «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?»</p> <p>Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишнёвого сада»</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 09</p>
<p>Практическое занятие № 12.</p>	<p>Содержание</p>		<p>ОК 01- 06,</p>
	<p>Чтение как вид досуга и способ самообразования и развития личности. Разные направления в современной литературе. Литература янг эдалт.</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 09</p>
<p>Раздел 3 «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа веков в контексте</p>		<p>15 ч.</p>	

социокультурных процессов эпохи			
Тема 3.1 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Содержание		ОК 01- 06,
	Повесть «Олеся». Тема «естественного человека в повести». Мечты Олеси и реальная жизнь её окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желтков. Развитие темы маленького человека в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия. Роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино	2ч	ОК 09
Тема 3.2 Герои Максима Горького в поисках смысла жизни.	Содержание		ОК 01- 06,
	Максим Горький (1868—1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обречённость Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы Смысл противопоставления героев.	2ч	ОК 09
Пьеса «На дне».	Содержание		ОК 01- 06,
	Пьеса «На дне». «На дне» как социальной философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обречённость обитателей ночлежки. Старик Лука его жизненная	1ч	ОК 09

	<p>философия. Спор о назначении человека</p> <p>Три правда в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность актёрской позиции. Горького и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».</p>		
Практическое занятие № 14	Содержание		ОК 01- 06,
	<p>Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруист. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о назначении человеке. Три правда в пьесе. Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы</p>	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 15	Содержание		ОК 01- 06,
	<p>Романтизм ранних рассказов писателя. Рассказ-триптих. Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруист. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о назначении человеке. Три правда в пьесе. Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы</p>	2ч	ОК 09
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика основные представители А.А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание		ОК 01- 06,
	<p>От реализма-к модернизму. Серебряный век: происхождение смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификации литературных направлений: от реализма-к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых</p>	2ч	ОК 09

	<p>направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоемирия и обновления художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: Брюсов «Творчество», Бальмонт «Я медлительность русской речи», Белый «Раздумье».</p> <p>Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Гумилёв «Жираф», Городецкий «Берёза».</p> <p>Футуризм. Эпатажность и устремлённость в будущее. Разрыв с традиции. Попытка создать новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиск в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: Северянин, Хлебников</p> <p>А. А. Блок (1880—1921). Сведения из биографии поэта.</p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво (из цикла «На поле Куликовом»», «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...», «Вхожу я в темные храмы», «В ресторане» и другие.</p> <p>Лирика Блока – «трилогия вочеловечивания». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение возношение.» «Страшный мир»в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция.</p>		
--	--	--	--

	<p>«Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «Двенадцати». Образ Христа неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене.</p>		
<p>Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. В. Маяковского. Жизнь и творчество С.А. Есенина</p>	<p>Содержание</p> <p>Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930). Трагедия горлана-главаря.</p> <p>«Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», Прозаседавшиеся», «Сергею Есенину» и др.</p> <p>Лирика. Маяковский футуризм. ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство у Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре.</p> <p>Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала. Особенности рифмовки.</p> <p>Сергей Александрович Есенин (1895—1925).</p> <p>«Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 01- 06, ОК 09</p>

	<p>деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Письмо к женщине», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...» и др.</p> <p>чувство родины - основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьбы в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и в музыке</p>		
Практическое занятие № 16	Содержание		ОК 01- 06,
	Работа с поэтическими произведениями Есенина - выразительное чтение, исполнение, составлением визуальных и музыкальных композиций	2ч	ОК 09
Раздел 4 «Человек перед судьбой эпохальных потрясений: Русская литература 20-40 годов XX века»		14 ч	
Тема 4.1	Содержание		ОК 01- 06,
Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	М. И. Цветаева (1892—1941). Сведения из биографии.	2ч	ОК 09
Вечные темы в поэзии А.А.Ахматовой	<p>«Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве»), «Генералам 12 года», «Имя твое — птица в руке...», «Тоска по родине! Давно...» и др.</p> <p>Исповедальность Поэзия Цветаевой. Необычность образа</p>		

	<p>лирического героя. основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников. Живопись и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчества Цветаевой в кино и музыке</p> <p>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966). Сведения из биографии</p> <p>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Смятение», «Молось оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Мне ни к чему одические рати», «Победителям», «Муза» и др.</p> <p>Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; Пушкинская тема.</p> <p>Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. смысл названия. Образ лирической героини. эпилог поэмы: личная трагедия героини общественное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество Ахматовой в кино и музыке</p>		
Практическое занятие № 17	<p>Содержание</p> <p>Художественные особенности поэзии М.И. Цветаевой.</p> <p>Анализ стихотворения М.И. Цветаевой (по выбору).</p>	2ч	<p>ОК 01- 06,</p> <p>ОК 09</p>

Практическое занятие № 18	Содержание		ОК 01- 06,
	Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языков а. Платонова.	2ч	ОК 09
Тема 4.2 «Изгнанник, избранник» М.А. Булгаков	Содержание		ОК 01- 06,
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940) «Изгнанник, избранник» сведения из биографии Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровень повествования. Реальность и фантастика. Сатира. Основные проблемы романа: Проблема предательства, проблема творчества судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви. Финал романа. Экранизации романа	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 19	Содержание		ОК 01- 06,
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа.	2ч	ОК 09

Тема 4.3 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание		ОК 01- 06,
	Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея «Тихий Дон». История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи всенародной трагедии. Семья Мелеховых Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герои в поисках своего пути. Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма произведение. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 20	Содержание		ОК 01- 06,
	Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии: работа над созданием образа героя	2ч	ОК 09
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х середины 50-х годов XX века		2ч	
Практическое занятие № 21	Содержание		ОК 01- 06,
	Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенности поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихотворений Твардовского. Выявление основных мотивов.	2ч	ОК 09
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		8ч	

<p>Тема 6.1</p> <p>Отечественная война в литературе. Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века</p>	<p>Содержание</p> <p>Поэзия и драматургия о Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза». Проблема нравственного выбора на войне. Василий Владимирович Быков (1924-2003)</p> <p>Повесть «Сотников». человек в экстремальной ситуации., на пороге смерти. стремление к самосохранению и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг.</p> <p>Виктор Петрович Астафьев (1924-2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью».</p> <p>Фадеев Александр Александрович (1901-1956). « Молодая гвардия». Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью .</p> <p>Александр Исаевич Солженицын (1918—2008).). Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе.</p> <p>Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Устойчивость и приспособленности Иван Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. черты национального характера в образе Шухова.</p>	<p>2ч</p>	<p>ОК 01- 06, ОК 09</p>
---	---	-----------	-----------------------------

Практическое занятие № 22	Содержание		ОК 01- 06,
	Анализ произведений разных писателей, посвящённых проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь»	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 23	Содержание		ОК 01- 06,
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина	2ч	ОК 09
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XIX века.		6ч	
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы Драматургия: традиции и новаторство.	Содержание		ОК 01- 06,
	Развитие традиционных тем русской лирики тема творчества тема любви, тема гражданского служения, тема войны, единства человека и природы. Иосиф Александрович Бродский (1940-1996.) Лауреат Нобелевской премии по литературе. «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы, проблемно-	2ч	ОК 09

	<p>тематическое многообразие лирики поэта: тема, изгнание иночества вечной разлуки, тема любви и христианской философии. М собственности стиха. Стихи поэта. Места, связанные. с его жизнью медной массовой культуре.</p> <p>Давид Самуилович Самойлов. Поэт, влюбленный в жизнь. Открытость любым темам. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.</p> <p>А. В. Вампилов (1937–1972)</p> <p>«Провинциальные анекдоты». Трагикомическая идеология с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный мир» кособокая случайное временное пространство для героев. Морализм бюрократа, калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе.</p>		
Практическое занятие № 24	Содержание		ОК 01- 06,
	Исполнительный практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского Д. Самойлова создания собственных визуальных пластических музыкальных композиций.	2ч	ОК 09
Практическое занятие № 25	Содержание		ОК 01- 06,

	Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова	2ч	ОК 09
Раздел 8. Литература второй половины XX — начало XXI века.			
Практическое занятие № 26	Содержание		ОК 01- 06,
	Чтение наизусть и анализ стихотворений	2ч	ОК 09
Раздел 9. Литература народов России			
9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание		ОК 01- 06,
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др.	2ч	ОК 09
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		2ч	
Практическое занятие № 27	Содержание		ОК 01- 06,
	Зарубежная поэзия, драматургия второй половины XIX-XX века. Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений.	2ч	ОК 09
Промежуточная аттестация (дифференцируемый зачет)		2 семестр	
Всего		95 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лебедев, Ю.В. Литература в 2-х ч. 10 класс. Ч.1. (базовый уровень) / Ю. В. Лебедев. - Москва : Просвещение, 2021. - 367 с. - ISBN 978-5-09-070524-0
2. Лебедев, Ю.В. Литература в 2-х ч. 10 класс. Ч.2. (базовый уровень) / Ю. В. Лебедев. - Москва : Просвещение, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-09-029152-1
3. Мескин В.А. История русской литературы XX - XXI веков : учебник и практикум для СПО / В. А. Мескин [и др.] ; под общ. ред. В. А. Мескина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01425-9/ Текст: непосредственный.
4. Михайлов, О.Н. Литература в 2-х ч. 11 класс. Ч.1. (базовый уровень) / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев. - Москва : Просвещение, 2021. - 415 с. - ISBN 978-5-09-030485-6
5. Михайлов, О.Н. Литература в 2-х ч. 11 класс. Ч.2. (базовый уровень) / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев. - Москва : Просвещение, 2021. - 431 с. - ISBN 978-5-09-036493-5
6. Соколов А.Г. Русская литература конца XIX - начала XX века: учебник для СПО / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 501 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6305-2/ Текст: непосредственный.
7. Фортунатов Н.М., Уртминцева М.Г. Русская литература второй трети XIX века. Учебник для СПО / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5/ Текст: непосредственный.
8. Фортунатов Н.М., Уртминцева М.Г. Русская литература второй трети XIX века. Учебник для СПО/ Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00937-8/ Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, аналитическая работы с текстами художественной литературы, написание сочинений, эссе, составление развернутых устных и письменных высказываний, решение тестовых заданий и заданий экзамена.</p>

Приложение 2.3

к ОПОП-П по специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 История (базовый уровень)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....20

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....22

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....24

2.2 Структура дисциплины 25

2.3. Содержание профессионального модуля.....26

2.4 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История» формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - 05, ОК 06, ОК 09

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем.	- основные направления развития ключевых регионов мира в XX и начале XXI вв.; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в XX - начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		<p>государственных традиций;</p> <p>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>
ПР6 01	<p>сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p>	<p>Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</p>
ПР6 02	<p>владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p>	<p>Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p>
ПР6 03	<p>сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p>	<p>Готовность к служению Отечеству, его защите;</p>
ПР6 04	<p>владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p>	<p>Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии</p>

		экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ПР6 05	сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	117	46

⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	117	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в Первой мировой войне.		6	
Тема 1. Введение. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	1. Введение. Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX веке. Ключевые процессы и события. Россия в истории Новейшего времени. . Россия в истории Новейшего времени. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения и движения. Континентальные и колониальные империи. Блоки великих держав. Международные конфликты и войны в начале XX в.	2	
	2. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины Первой мировой войны. Сараевское убийство. Объявление Австро-Венгрией войны Сербии, вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании и других государств.	2	ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 03 ПР6 05
	3. Главные военные события на Западном и Восточном фронтах войны. Сражения на Марне, под Верденом, при Сомме. Действия российских войск на австро-германском и Кавказском фронтах, Брусиловский прорыв. Власть и общество в годы войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма. На фронте и в тылу. Героизм в бою и тяготы окопной жизни. Людские потери. Плен. Изменения в настроениях солдат. Положение населения в тылу (карточная система снабжения, реквизиции). Нарастание экономического кризиса, смена общественных настроений: от патриотического	2	ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04

	подъема к усталости от войны. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Революция 1917 г. и выход России из войны. Бои на Западном фронте. 14 пунктов В. Вильсона.		
Раздел 2. Великая российская революция (1917 - 1922 гг.).		8	
Тема 1. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	Дидактические единицы, содержание	6	
	1. Понятие и этапы Великой российской революции. Российская империя накануне революции. Причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи.	2	<i>ОК 01-06 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	2. Двоевластие в России. Формирование Временного правительства. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил. Июльский кризис и конец двоевластия. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.	2	<i>ОК 01-06 ПР6 01, ПР6 03 ПР6 05</i>
	3. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября 1917 г. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире. Заключение Брестского мира. Национализация промышленности. «Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
Тема 2. Гражданская война и ее последствия	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	1. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Антибольшевистские силы: их характеристика и взаимоотношения (Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля). Повстанчество в Гражданской войне. Политика «военного коммунизма». Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Декларация прав народов России и ее значение. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне	2	
Раздел 3. Советский Союз в 1920–1930-е годы.		16	
Тема 1. СССР в годы	Дидактические единицы, содержание	4	
	1. Переход большевиков к новой экономической политике (нэп). Положение в стране после	2	<i>ОК 01-06, ОК 09</i>

НЭПа. 1921–1928 гг.	Гражданской войны. Разруха. Голод 1921–1922 гг. и меры по его преодолению. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье) Кронштадтское восстание. Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Стимулирование кооперации. Иностранские концессии. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана, разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства.		ПР6 01, ПР6 02
	2. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Возрастание роли партийного аппарата. И.В. Сталин. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение основных слоев населения. Эмансипация женщин. Молодежная политика.	2	
Тема 2 Советский Союз в 1929–1941 гг.	Дидактические единицы, содержание	12	
	1. Коллективизация сельского хозяйства, ее итоги и последствия. «Раскулачивание». Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Жилищная проблема. Ликвидация безработицы. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы	2	ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	2. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. Результаты репрессий в регионах и национальных республиках. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	2	ОК 01-06 ПР6 02 ПР6 04
	3. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Подготовка рабочих и инженерных кадров. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Развитие качественной и цветной металлургии (Азовсталь, Запорожсталь); тяжелого машиностроения (Уралмаш, НовоКраматорский); авиационной и автомобильной (в Москве, Горьком, Куйбышеве и др.); химической и шинной (Воронежский завод синтетического каучука, Ярославский шинный завод и др.) и др. Проектирование мощных гидротурбин и угольных комбинатов, открытие промышленных методов получения синтетического каучука, аммиака, метанола, высокооктанового топлива, искусственных удобрений. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-	2	ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 05

	индустриальную державу		
	4. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Установление государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов. Утверждение метода социалистического реализма. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Военно-спортивные организации. Коллективные формы быта и досуга. Пионерия и комсомол	2	
	5. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1. Анализ и обобщение информации по вопросам темы «Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика».	2	
Раздел 4. Мир в 1918–1939 гг		8	
Тема 1. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Дидактические единицы, содержание	8	
	1. Страны Европы и Северной Америки в первой половине 1920-х гг. Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход фашистов к власти в Италии; Б. Муссолини; утверждение тоталитарного режима. Установление авторитарных режимов в странах Европы. Причины и	2	<i>ОК 01-06 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>

	начало мирового экономического кризиса 1929 – 1933 гг. Экономические и социально-политические последствия кризиса. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики.		
	2. Возникновение и утверждение нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне. Народный фронт. Борьба против угрозы фашизма. VII Конгресс Коминтерна. Правительства Народного фронта во Франции, Испании. Социальные преобразования в Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании.).	2	
	3. Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика нацистской Германии (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Создание оси Берлин–Рим–Токио. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия	2	
	4. Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Развитие кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.	2	
Раздел 5. Вторая мировая война 1939 – 1945 гг.		16	
Тема 1. Начало Второй мировой войны.	Дидактические единицы, содержание	4	
	1. Причины и начало Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Завоевания Германии в Европе. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02</i> <i>ОК 01-06,</i>

	2. План «Барбаросса». Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Героическое сопротивление врагу (Брестская крепость). Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Формирование Антигитлеровской коалиции. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну. Ленд-лиз. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов.	2	<i>ОК 09 ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>
Тема 2. Великая Отечественная война	Дидактические единицы, содержание	12	
	1. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта.	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	2. Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Фронтная повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Положение населения в оккупированных странах Европы. Коллаборационизм. Движение Сопротивления, его герои.	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04</i>
	3. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Капитуляция Германии. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви.	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01,</i>

	<p>4. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Решение проблемы репараций..Завершение боевых действий в Европе.. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки американской авиацией, их последствия. Вступление СССР в войну против Японии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии.</p>	2	<p>ПР6 02 ПР6 05</p> <p>ОК 01-06, ОК 09</p> <p>ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</p>
	<p>5. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Истоки, цена и историческое значение Победы. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери</p>	2	<p>ОК 01-06, ОК 09</p> <p>ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</p>
	<p>В том числе практических занятий</p>		
	<p>Практическое занятие 2. По рельсам к Победе: как железная дорога спасала жизни и искусство</p>	2	
	<p>Раздел 6. СССР в 1945–1991 гг.</p>	26	
<p>Тема 1. СССР в 1945–первой половине 1960-х гг.</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p>	10	
	<p>1. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны.Разруха. Обострение жилищной проблемы. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей».</p>	2	<p>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</p>
	<p>2. Смена политического курса. Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения</p>	2	<p>ОК 01-06, ОК 09</p> <p>ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04</p>

	продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг		
	3. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления	2	
	4. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира». Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 3. Вокзалы Страны Советов	2	
Тема 2. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Дидактические единицы, содержание	8	
	1. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. Косыгинская реформа 1965 г. Новые ориентиры аграрной политики. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Замедление темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса	2	<i>ОК 01-06, ОК 09</i> <i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	2. Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Идейная и духовная	2	<i>ОК 01-06, ОК 09</i> <i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>

	жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. Борьба с инакомыслием. Цензура и самиздат		<i>ОК 01-06, ОК 09</i>
	3. Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Кризис просоветских режимов в Восточной Европе	2	<i>ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04</i> <i>ОК 01-06, ОК 09</i>
	В том числе практических занятий		<i>ПР6 02, ПР6 03</i>
	Практическое занятие 4. БАМ – стройка века	2	<i>ПР6 04</i>
Тема 3. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Дидактические единицы, содержание	8	
	1.Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Отказ от догматизма в идеологии. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	2. «Новое мышление» М.С. Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем, провозглашение приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Подъем национальных движений в СССР, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия..	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	3. Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>

	РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.		
	4.Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР.	2	
Раздел 7. Российская Федерация в 1992–2020 гг.		22	
Тема 1. Становление новой России (1992–1999 гг.).	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	1.Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. События осени 1993 г. в Москве. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Утверждение государственной символики. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>
	2.Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике.	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	3.Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>
	4.Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы	2	

	русскоязычного населения в бывших республиках СССР		
	5.Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг	2	
Тема 2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.	Дидактические единицы, содержание	12	
	1. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	2. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Проблема стабильности и преемственности власти	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 03</i>
	3.Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020). Изменения в российском обществе в конце XX – начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские и XI параолимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи.	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>
	4. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Наука, религии и культура России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: реформа Академии наук; модернизация образовательной	2	<i>ОК 01-06, ОК 09 ПР6 01, ПР6 02</i>

	<p>системы. Достижения российских учёных и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Модернизация бытовой сферы. Использование достижений прикладных наук в повседневности человека. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Повышение роли религиозных конфессий в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура</p>		<i>ПР6 05</i>
	<p>5. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Отношения РФ с США и Евросоюзом. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления политики России. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.</p>	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 5. Перспективы развития железнодорожного транспорта в России.	2	
Раздел 8. Мир во второй половине XX в.		15	
Тема 1. Мир и международные отношения в годы холодной войны.	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>1. Причины «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт. Создание военно-политических блоков. НАТО. Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Создание Организации Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. «Доктрина Эйзенхауэра». Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных</p>	15	
		2	<p><i>ОК</i></p> <p><i>01-06</i></p> <p><i>ПР6 01,</i></p> <p><i>ПР6 02</i></p> <p><i>ПР6</i></p> <p><i>05</i></p>

	<p>испытаний в трех средах. Освободительные движения и революции в странах Азии. Гражданские войны. Война в Корее</p>		
	<p>2. «Разрядка» международной напряженности. Предпосылки и направления (договоры ОСВ-1, 2 и об ограничении ПРО; урегулирование отношений между ФРГ и ГДР; Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе). Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны». Концепция нового политического мышления в 1980-х гг. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира».</p>	2	
	<p>3. Становление социально-ориентированной рыночной экономики. «Общество потребления». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Информационная революция. Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых». Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Неоконсерватизм. (</p>	2	
	<p>4. Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны «восточного блока». Демократические революции в странах Восточной Европы. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Опыт демократического развития восточноевропейских государств. Проблемы внешнеполитической ориентации, участия в интеграционных процессах.</p>	2	
	<p>5. Образование КНР. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х – 1980-х гг., их экономические следствия. Вьетнам и Корея: судьбы разделенных стран. Обретение независимости странами Южной Азии. Индия; провозглашение независимости, курс Неру (внутренняя и внешняя политика). Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране</p>	2	
	<p>6. Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и</p>	2	

	демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в. (		
	7. От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты.	2	
	8. Россия в современном мире. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев.	1	
Индивидуальный проект			
Примерная тематика индивидуальных проектов			
	1. История появления железной дороги в России. 2. Железная дорога в родном краю 3. Путешествие по железной дороге из прошлого в будущее 4. БАМ – стройка века 5. История Транссибирской железной дороги 6. Я из семьи железнодорожников 7. Железная дорога и война 8. Развитие железной дороги сегодня 9. Железнодорожный вокзалы как культурный объект города 10. История развития железнодорожного пути		<i>OK 01-06, OK 09 ПР6 01, ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05</i>
Консультации		10	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В.В. История: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Любченко. – 20-е изд., доп. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 446 с. - ISBN 978-5-4468-9233-4.
2. Артемов В.В. История в 2-х частях. Ч. 1. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – М. : ОИЦ «Академия», 2017. – 352 с. ISBN: 978-5-0054-0468-8
3. Артемов В.В. История в 2-х частях. Ч. 2. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – М. : ОИЦ «Академия», 2022. – 400 с. ISBN: 978-5-0054-0469-5

3.2.2. Основные электронные издания

1. История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430762>
2. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 502 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434006>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Всемирная история: <http://historic.ru/> - Текст: электронный.
2. История России - федеральный портал «История.РФ»: <http://histrf.ru> - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, выполнение индивидуальных проектов, экзамен

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.04 Обществознание»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****5. Общая характеристика**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

6. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

7. Условия реализации дисциплины

7.1.Материально-техническое обеспечение.....

7.2.Учебно-методическое обеспечение.....

8. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: освоение знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения ; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> –обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; –человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; –экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; –системе права и законодательства Российской Федерации;
--	--	---

	<p>–вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>–развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>–владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>–выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>–анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>–уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>–уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>–выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>–владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>–владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил</p>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации		<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из

		<p>источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера. публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;
--	--	---

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации,</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития
--	--	--

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий. распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную</p>		

<p>коммуникацию на государственном языке РФ с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
---	---	--

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; 	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;</p> <p>особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения,</p> <p>особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках</p>
--	---	--

		<p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод,</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы,</p>
--	--	---

		<p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
--	--	---

		<p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁸	78	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	78	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		22/-	
Тема 1.1. Начала знаний о человеке и обществе	Содержание Человек, индивид, личность. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Научное познание. Формы и методы научного познания. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Строение общества. Основные институты общества, их функции.	6/- 6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание <i>Для всех профилей – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (название специальности)</i>	-	
Тема 1.2. Модернизация. Современная мировая система.	Содержание Представление об обществе как сложной динамичной системе. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).	10/- 8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание <i>Технический и естественно-научный профили - Перспективы развития (название специальности) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (название специальности). Роль науки в решении глобальных проблем</i>	-	

⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Тема 1.3. Глобализация человеческого общества. Общество и природа.	Содержание	6/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Социально-экономический и гуманитарный профили - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность (название специальности). Направления цифровизации в профессиональной деятельности</i>		
Раздел 2. Духовная культура		8/-	
Тема 2.1. Духовная культура, ее значение в общественной жизни.	Содержание	3/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Особенности молодежной субкультуры. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет.	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Для всех профилей – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности</i>		
Тема 2.2. Наука и образование. Государство и образование. Профессионально е образование	Содержание	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования</i>		
Тема 2.3. Мораль. Религия. Церковь	Содержание	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
Тема 2.4. Искусство	Содержание	1/-	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Образ профессии/ специальности (название специальности) в искусстве</i>		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		18/-	
Тема 3.1.	Содержание	4/-	ОК 01

Экономика как наука и хозяйство. Типы экономических систем	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Экономическая деятельность. Неравномерность роста экономики на макроэкономическом уровне. Частные и общественные блага. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	4	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Для всех профилей – Особенности разделения труда и специализации в сфере (название специальности)</i>		
Тема 3.2. Рынок. Предпринимательство и бизнес. Фирма	Содержание	6/-	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Конкуренция и монополия. Издержки производства. Экономическая эффективность производства. Основные принципы производства, менеджмента и маркетинга. Экономическая прибыль. Основные элементы маркетинга. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
<i>Для всех профилей - Предпринимательская деятельность в сфере (название специальности). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (название специальности)</i>			
Тема 3.3. Государство в экономике	Содержание	8/-	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Уровень жизни, прожиточный минимум.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
<i>Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (название специальности) профессиональной переподготовки</i>			
Раздел 4. Социальная сфера общества		16/-	
Тема 4.1. Социальные отношения. Социальные общности и группы.	Содержание	8/-	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности. Молодежная среда и общение. Семья как основа общества. Тенденции развития семьи в современном обществе. Этнос.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
<i>Для всех профилей – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста</i>			
Тема 4.2. Социальная	Содержание	4/-	OK 01 OK 02
	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах.	4	

стратификация. Социальная мобильность	Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.		OK 04 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Для всех профилей – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста</i>		
Тема 4.3. Социальный контроль. Социальные нормы и санкции	Содержание	4/-	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Девиантное поведение. Делинквентное поведение. Преступления и преступность. Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации</i>		
Раздел 5. Политическая сфера общества		18/-	
Тема 5.1. Политическая власть	Содержание	2/-	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Политика как наука и сфера жизни. Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
Тема 5.2. Государство	Содержание	8/-	OK 04 OK 05 OK 06
	Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование над государственных институтов — основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Внутренние и внешние функции государства. Правовое государство, понятие и признаки. Правовое государство, понятие и признаки.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника</i>		
Тема 5.3. Политическая жизнь. Типы политической философии	Содержание	8/-	OK 04 OK 05 OK 06
	Политическая жизнь. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Гражданское общество и государство. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в	6	

	демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Типы политической философии.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений		18/-	
Тема 6.1. Право.	Содержание	8/-	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Юриспруденция как общественная наука. Цели и задачи изучения права в современном обществе. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности</i>		
Тема 6.2. Право в РФ	Содержание	10/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Понятие гражданства. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление. Состав преступления. Уголовная ответственность.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	<i>Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности</i>		
	Особенность регулирования трудовых отношений в сфере Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения.		
Промежуточная аттестация			
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Губин, В.Д. Человек и общество [Электронный ресурс]: учебник / Губин В.Д., Буланова М.Б., Филатов В.П. — Москва: КноРус, 2018. — 208 с. — ISBN 978-5-406-06077-3. — URL: <https://book.ru/book/924138>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924138> по паролю.
 2. Сычев, А.А. Человек и общество [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сычев А.А. — Москва: КноРус, 2018. — 380 с. — ISBN 978-5-406-06051-3. — URL: <https://book.ru/book/926554>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926554> по паролю.
 3. Сычев, А.А. Человек и общество [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сычев А.А. — Москва: КноРус, 2019. — 382 с. — ISBN 978-5-406-04781-1. — URL: <https://book.ru/book/931817>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/931817> по паролю.
 4. Губин, В.Д. Человек и общество [Электронный ресурс]: учебник / Губин В.Д., Буланова М.Б., Филатов В.П. — Москва: КноРус, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-406-07532-6. — URL: <https://book.ru/book/932600>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932600> по паролю.
-
1. Сычев, А.А. Человек и общество [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сычев А.А. — Москва: КноРус, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-406-07384-1. — URL: <https://book.ru/book/932116>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932116> по паролю.

3.2.3. Дополнительные источники

Перечень Интернет - ресурсов:

1. Киреев, Е.В. Человек и общество [Электронный ресурс]: учебное пособие / Киреев Е.В., Солодилов А.В., Марюшкин М.Г., Архипенко С.Н. — Москва: Русайнс, 2017. — 391 с. — ISBN 978-5-4365-2208-1. — URL: <https://book.ru/book/927533>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927533> по паролю.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебнопознавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общие компетенции	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Начала знаний о человеке и обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Модернизация. Современная мировая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Глобализация человеческого общества. Общество и природа.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
Раздел 2. Духовная культура		
	Тема 2.1. Духовная культура, ее	<i>Устный опрос</i>

OK 03 OK 05 OK 06	значение в общественной жизни.	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 02 OK 03	Тема 2.2. Наука и образование. Государство и образование. Профессиональное образование	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике • <i>Тестирование</i>
OK 05 OK 06	Тема 2.3. Мораль. Религия. Церковь	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01 OK 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	Тема 3.1. Экономика как наука и хозяйство. Типы экономических систем	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	Тема 3.2. Рынок. Предпринимательство и бизнес. Фирма	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01	Тема 3.3. Государство в	<i>Устный опрос</i>

OK 02 OK 06 OK 07	экономике	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
Раздел 4. Социальная сфера		
OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	Тема 4.1. Социальные отношения. Социальные общности и группы.	<i>Устный опрос</i> <i>Задания к документам, содержащим социальную информацию</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	Тема 4.2. Социальная стратификация. Социальная мобильность	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	Тема 4.3. Социальный контроль. Социальные нормы и санкции	<i>Устный опрос</i> <i>Задания к документам, содержащим социальную информацию</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	Тема 5.1. Политическая власть	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	Тема 5.2. Государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01	Тема 5.3. Политическая жизнь.	<i>Устный опрос</i>

OK 02 OK 06 OK 07	Типы политической философии	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений		
OK 02 OK 06 OK 07	Тема 6.1. Право	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 02 OK 05 OK 06 OK 07	Тема 6.2. Право в РФ	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, инфографике <i>Тестирование</i>
OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07 OK 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 География»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****9. Общая характеристика**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.3 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

10. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

11. Условия реализации дисциплины

11.1. Материально-техническое обеспечение.....

11.2. Учебно-методическое обеспечение.....

12. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁰	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	- понимать роль и место науки в системе научного решения важнейших проблем, приводить примеры проявления географической науки, в решении которых применяются географические знания, умения и навыки

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

¹⁰ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

¹¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) для базового уровня обучения

<p>различным контекстам</p>	<p>инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе 	<p>разных странах, в том числе роль географических наук в устойчивого развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания географических объектов, организации природы, концепции устойчивого развития, глобализации и проблема и использовать информацию для оптимизации взаиморасположения объектов, описывать положение географических объектов - сформировать системные ориентированных географических закономерностях развития населения и хозяйства: процессы и явления и ра повседневной жизни; основных географических определений и сравнения географических объектов, проводить классификацию процессов и явлений; между социально-геоэкологическими процессами природными условиями между природными условиями капиталом и отраслевой структурой, формулировать и/или обосновывать использование географических объектов - владеть географической информацией базовых географических социально-экономические учебных и (или) практикоориентированных - сформировать знания взаимодействия природы и социально-экономических
-----------------------------	---	--

	<p>решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>проблем: описывать географические взаимодействия природы и общества, приводить примеры взаимосвязи глобальных и локальных географических проблем; примеры возможных путей решения проблем;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о географических объектах и организации природы - концепции устойчивого развития в условиях глобализации и проблемам адаптации к ним и использовать их для решения проблем - использовать информационные ресурсы для определения взаиморасположения объектов географического пространства - описывать положение географических объектов в пространстве - сформировать умения анализировать отдельные географические явления, их взаимодействие с природными процессами и явлениями, их воздействие на природу - определять цели и задачи географического исследования, выбирать форму фиксации результатов, формулировать обобщения и выводы из наблюдений; - сформировать умения анализировать различные источники географической информации для получения новых знаний - выявлять закономерности географического прогнозирования: выбирать методы географической информации

	<p>форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>статистические, текстовые, фотоизображения, геоинформационные, адекватные решаемым задачам, анализировать географическую тематику и другие виды информации для выявления социально-экономических и экологических процессов, сравнивать по географическому содержанию и другим параметрам информацию качественными показателями, характеризующими объекты, процессы и явления в комплексе источников, выявлять противоречивую географическую информацию, решения учебных и (или) исследовательских задач; самостоятельно применять различные методы географической практико-ориентированной</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными</p>	<p>- владеть умениями географической интерпретации информации из различных источников: находить, оценивать географическую информацию, необходимую для решения географических задач и территориального развития, а также природными и культурными ценностями, хозяйственного потенциала, экологических проблем, представлять в различных формах географическую информацию; формулировать географические задачи на основе анализа и интерпретации различных источников географической информации; критически оценивать географическую информацию, получаемую из различных источников, использовать различные методы географической информации для решения</p>

	<p>регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с 	ориентированных задач;
--	---	------------------------

	другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	- владеть географической базовых географических социально-экономические учебных и (или) практико
ОК 05.	В области эстетического воспитания:	- освоить и применить зна

<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>географических объектов, организации природы, концепции устойчивого развития, глобализации и проблема и использовать информацию для определения взаиморасположения объектов, описывать положение географических объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать системно ориентированных географических закономерностях развития населения и хозяйства: процессы и явления и ра повседневной жизни; основных географических определения и сравнение географических объектов, проводить классификации процессов и явлений; между социальными геоэкологическими процессами природными условиями между природными условиями капиталом и отраслевой структурой формулировать и/или обосновывать использование географических
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно- 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место географической науки в системе научных знаний, в решении важнейших проблем, приводить примеры проявления географической науки, ее роли в разных странах, в том числе роль географических наук в устойчивого развития;

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географической интерпретации информации из различных источников: находить, оценивать, анализировать информацию, необходимую для решения географических объектов и территорий мира и России, выявлять природными и культурными объектами хозяйственного потенциала территории, представлять в различных формах (текст, схемы, диаграммы, карты) информацию; формулировать выводы на основе анализа и интерпретации различных источников географической информации; критически оценивать достоверность информации, получаемую из различных источников; использовать различные источники информации для решения географически ориентированных задач; - сформировать умения применять знания для объяснения географических процессов: объяснять географические и экономические явления; объяснять географические явления с разным уровнем сложности развития, включая особенности глобальных проблем человечества; географические знания о населении мира, об особенностях природы и общества для практического ориентирования
---	---	--

	<p>России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать системы ориентированных географических закономерностях развития населения и хозяйства: процессы и явления и ра повседневной жизни; основных географических определения и сравнение географических объектов; проводить классификации

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>процессов и явлений; между социальными геоэкологическими процессами природными условиями между природными условиями капиталом и отраслевой структурой экономики; формулировать и/или обосновывать варианты использования географических знаний; - владеть умениями географической интерпретации информации из различных источников: находить, оценивать, получать, представлять географическую информацию, необходимую для решения географических задач и территориального планирования, охраны окружающей среды и рационального использования ресурсов, в том числе природно-ресурсного потенциала; представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения географических задач и территориального планирования, охраны окружающей среды и рационального использования ресурсов, в том числе природно-ресурсного потенциала; схемы, диаграммы, карты, таблицы, презентации, информационные ресурсы; информацию; формулировать выводы на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать достоверность географической информации, получаемую из различных источников географической информации; использовать различные источники географической информации для решения географических задач; ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения географических процессов и явлений; объяснять географические процессы и явления; объяснять географические процессы и явления с разным уровнем сложности в контексте развития, включая особенности глобальных проблем человечества; применять географические знания для объяснения географических процессов и явлений в населении мира, об особенностях географической природы и общества для решения географических практико-ориентированных задач;</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения знания для оценки процессов: оценивать определяющие сущности социально-экономических процессов; оценивать экономические и геоэ явления;
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания географических объектов организации природы концепции устойчивого развития глобализации и проблема и использовать ис информации для оп взаиморасположения об описывать положение географических объектов - владеть географической базовых географических социально-экономические учебных и (или) практико - владеть умениями г интерпретации инфор источников: находить, о информацию, необход географических объекто территорий мира и Р природными и че хозяйственного потенциа представлять в различных схемы, диаграммы, информацию; формулиро на основе анализа и инт различных источников ге критически оценивать информацию, получаему использовать различные

	<p>получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>информации для решения ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения знания для объяснения процессов: объяснять экономические и геоэ явления; объяснять геогра с разным уровнем развития, включая особ глобальных проблем ч географические знания населения мира, об ос природы и общества для практико-ориентированнь</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	56	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>		
Всего	56	

2.2. Содержание дисциплины

¹² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)
1	2
Основное содержание	
Раздел 1. Общая характеристика мира	
<p>Тема 1.1. Современная политическая карта мира</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p> <p>Практическое занятие № 1: «Ознакомление с политической картой мира»</p>
<p>Тема 1.2. География мировых природных ресурсов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды</p> <p>Практическое занятие № 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов мира (по выбору), выявление и обозначение регионов</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)
	неблагоприятной экологической ситуацией»
<p>Тема 1.3. География населения мира</p>	<p>Содержание учебного материала Теоретическое обучение Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры «сверхгорода» и мегалополисы</p>
Основное содержание	
Раздел 2. Региональная характеристика мира	
<p>Тема 2.1. Зарубежная Европа</p>	<p>Содержание учебного материала Теоретическое обучение Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)
	<p>системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура</p> <p>Практическое занятие</p> <p>№ 3: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»</p>
<p>Тема 2.2. Зарубежная Азия</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии</p> <p>Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура</p> <p>Практическое занятие</p> <p>№4: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»</p>
<p>Тема 2.3. Африка</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)
	<p>населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.</p>
<p>Тема 2.4. Америка</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.</p> <p>США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США</p> <p>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады</p> <p>Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>№5: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»</p>
<p>Тема 2.5.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)
Австралия и Океания	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании</p>
Тема 2.6. Россия в современном мире	<p>Содержание учебного материала</p>
	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России</p>
	<p>Практические занятия</p> <p>№6: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»</p> <p>№7: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»</p>
Дифференцированный зачет	
Всего	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории

Дополнительные источники:

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.
4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».
5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».
6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».
7. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.
8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.
9. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.

10. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.

11. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2020.

12. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 319 с.

13. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 287 с.

16. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред.проф. образования. – 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.

18. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.

19. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1 - 2.6	тестирование кейс задания
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1 - 2.6	географический диктант устный опрос
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3 Р 2, Темы 2.1 - 2.6	фронтальный письменный опрос
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1.	эссе, доклады, рефераты оценка составленных
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2	презентаций по темам раздела оценка работы с картами
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2.	атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2.	контрольная работа оценка самостоятельно
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	выполненных заданий дифференцированный зачет

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.06 Иностранный язык (английский язык)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****13. Общая характеристика**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.4 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

14. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

15. Условия реализации дисциплины

15.1. Материально-техническое обеспечение.....

15.2. Учебно-методическое обеспечение.....

16. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« Иностранный язык (английский)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Иностранный язык (английский)» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности. и речевых компетенций.

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p><i>Уо.01.01</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p><i>Уо.01.02</i> анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p><i>Уо.01.03</i> определять этапы решения задачи</p> <p><i>Уо.01.04</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p><i>Уо.01.05</i> составлять план</p>	<p><i>Зо.01.01</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p><i>Зо.01.02</i> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p><i>Зо.01.03</i> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p><i>Зо.01.04</i> методы работы в профессиональной и</p>	<p><i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i></p>

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>действия Уо.01.06 определять необходимые ресурсы Уо.01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо.01.08 реализовать составленный план Уо.01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>смежных сферах Зо.01.05 структуру плана для решения задач Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.02 определять необходимые источники информации Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>Использовать современные средства поиска , анализы и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>

	<p><i>технологий для решения профессиональных задач</i> Уо 02.07</p> <p><i>использовать современное программное обеспечение</i> Уо 02.08</p> <p><i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i></p>		
ОК.04	<p><i>Уо 04.01</i> <i>организовывать работу коллектива и команды</i> <i>Уо 04.02</i> <i>взаимодействовать с коллегами,</i> <i>руководством,</i> <i>клиентами в ходе профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>Зо 04.01</i> <i>психологические основы деятельности коллектива,</i> <i>психологические особенности личности</i> <i>Зо 04.02</i> <i>основы проектной деятельности</i></p>	<p><i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i></p>
ОК.09	<p><i>Уо 09.01</i> <i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i> <i>Уо 09.02</i> <i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i> <i>Уо 09.03</i> <i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i> <i>Уо 09.04</i></p>	<p><i>Зо 09.01</i> <i>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</i> <i>Зо 09.02</i> <i>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</i> <i>Зо 09.03</i> <i>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</i> <i>Зо 09.04</i> <i>особенности</i></p>	<p><i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i></p>

	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	<i>произношения Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности</i>	
--	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁴	78	78
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	2
Всего	78	78

¹⁴Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Вводно-корректирующий курс		12	
Тема 1.1 Знакомство	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> - города; - национальности; - профессии; - числительные <i>Грамматика:</i> глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).		OK 01, OK 04, OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1 Приветствие, прощание. Правила чтения	2	OK 01, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 2 Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	2	OK 01, OK 04, OK 09
Тема № 1.2 Семья. Семейные ценности	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – лексика по теме (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – личные, объектные и притяжательные местоимения. <i>Грамматика:</i> – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.		OK 01, OK 04, OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3 Домашние обязанности. Семейные традиции	2	OK 01, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 4 Общение с друзьями и близкими	2	OK 01, OK 04, OK 09
Тема № 1.3 Внешность человека. Описание	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> - внешность человека (high: shot,		OK 01, OK 04, OK 09

характера	medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); - личные качества человека (confident, shy, successful etc.) - названия профессий (teacher, cook, businessman etc) <i>Грамматика:</i> - простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); - степени сравнения прилагательных и их правописание;		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 5 Описание внешности человека	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	Практическое занятие 6 Образование, национальность, качества личности	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
Раздел 2. Иностраный язык для общих целей		38	
Тема № 2.1 Описание жилища	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – здания (attached house, apartment etc.); – комнаты (living-room, kitchen etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice etc.) <i>Грамматика:</i> – герундий; – глаголы с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy..); - предлоги места; - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/one и их производные.		<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7 Условия проживания. Бытовые услуги	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	Практическое занятие 8 Описание колледжа, кабинета иностранного языка	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
Тема № 2.2 Рабочий день и свободное время	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – рутина (go to college, have breakfast, take a shower etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes etc.) <i>Грамматика:</i>		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>

	<ul style="list-style-type: none"> – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном и страдательном залоге; чтение и правописание окончаний); – глагол с инфинитивом; - love/like/enjoy + Infinitive/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени. 		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9 Рабочий день	2	<i>OK 01, OK02, OK 04, OK 09</i>
	Практическое занятие 10 Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых	2	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
Тема № 2.3 Городская и сельская жизнь.	Содержание		
	Дидактическая единица	2	
	<i>Лексика:</i> <ul style="list-style-type: none"> – предлоги направления (forward, past, opposite etc.); – места в городе (city centre, church, square etc.); – товары (juice, soap, milk, bread etc.); – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce etc.) <i>Грамматика:</i> <ul style="list-style-type: none"> – специальные вопросы; 		<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 11 Особенности проживания в городской и сельской местности	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
Тема № 2.4 Покупки	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> <ul style="list-style-type: none"> – виды магазинов (department store, shopping moll etc); – товары (butter, sandwich a bottle of milk etc.) <i>Грамматика:</i> <ul style="list-style-type: none"> – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления. 		<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие 12 Виды магазинов. Ассортимент товаров	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	Практическое занятие 13 Совершение покупок.	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
Тема № 2.5 Еда	Содержание		
	Дидактическая единица	2	
	<i>Лексика:</i> - еда (egg, pizza, meat etc); - способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast etc); - дроби (1/12: one-twelfth) <i>Грамматика:</i> – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – чтение и правописание окончаний.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 14 Еда полезная и вредная	2	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
Тема № 2.6 Здоровье и спорт	Содержание		
	Дидактическая единица	6	
	<i>Лексика:</i> – лексика по теме (healthy-unhealthy, parts of body); – правильное питание (diet, protein etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); -лексика по теме (running nose, catch a cold, etc.). <i>Грамматика:</i> – простое прошедшее время (образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени) – правильные и неправильные глаголы – условные предложения I, II, III типов; – прямая речь.		<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 15 Здоровый образ жизни	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	Практическое занятие 16 Физическая культура и спорт	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	Практическое занятие 17 Занятия физической культуры	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
	Контрольная работа	2	<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>
Тема № 2.7 Путешествия	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – виды путешествий (travelling by		<i>OK 01, OK 04, OK 09</i>

	plane, by train etc.); - виды транспорта (bus, car, plane etc.) <i>Грамматика:</i> – настоящее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени); – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 18 Экскурсии. Путешествия.	2	OK 01, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 19 Средства передвижения, транспорт	2	OK 01, OK 04, OK 09
Тема № 2.8 Российская Федерация	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – государственное устройство (government, president etc.); - погода и климат (wet, mild, variable etc.). <i>Грамматика:</i> – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can); – пассивный залог; - used to +the Infinitive structure.		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 20 Основные достопримечательности. Москва – столица России	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Практическое занятие 21 Мой город	2	OK 01, OK 02, OK 09
Тема № 2.9 Страны изучаемого языка	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament etc.); – погода и климат (wet, mild, variable etc); – экономика (gross domestic product, machinery, income etc.); -достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower etc) <i>Грамматика:</i> – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09

	действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени).		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 22 Великобритания. Географическое положение	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 23 США. Достопримечательности	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
Тема 2.10. Традиции России и англоговорящих стран	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; – месяцы, дни недели. <i>Грамматика:</i> – предлоги времени; – числительные количественные и порядковые; – обозначение годов, дат, времени, периодов; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени).		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 24 Обычай и традиции народов России	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 25 Обычай и традиции народов англоговорящих стран	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Раздел 3.	Иностранный язык для специальных целей	28
Тема 3.1 Обучение в колледже. Профессиональные требования	Содержание		
	Дидактическая единица	4	
	<i>Лексика:</i> – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 26 Современный колледж	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 27 Особенности подготовки по профессии/специальности	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
Тема 3.2 История развития железных дорог	Содержание		
	Дидактическая единица	8	
	<i>Лексика:</i> – профессионально ориентированная		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09

	лексика. <i>Грамматика:</i> страдательный залог, грамматические структуры предложений, герундий, инфинитив.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 28 Развитие транспорта. Омнибус	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 29 Развитие транспорта. Конка	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 30 История железных дорог, часть 1	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 31 История железных дорог, часть 2	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
Тема 3.3 Железнодорожный транспорт	Содержание		
	Дидактическая единица	8	
	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> грамматические конструкции типичные для научно-технического стиля.		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 32 Железнодорожный транспорт и его экономическое значение	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 33 Железнодорожный транспорт как средство путешествия	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 34 Преимущества и недостатки путешествия поездом	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 35 Работа железнодорожной станции	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
Тема 3.4 Подземные железные дороги	Содержание		
	Дидактическая единица	6	
	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> вопросительные предложения: общие, специальные, альтернативные, разделительные.		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 36 История подземных железных дорог. Лондонское метро	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 37 История подземных железных дорог. Московское метро	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 38 Английский канал	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
Промежуточная аттестация	Практическое занятие 39 Дифференцированный зачет	2	

Всего:		78	
---------------	--	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

2. Карпова Т.А. English for Colleges [Текст] = Английский язык для колледжей : учеб. пособие / Т. А. Карпова. - 15-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2020. – 279 с. - ISBN 978-5-406-01469-1

3.2.2. Основные электронные издания

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

6. Онлайн-словари АBBYU Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

7. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
8. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.
9. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
10. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
11. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации);</p> <p>- тестирование, проверочные, контрольные работы;</p> <p>- письменные/устные диктанты;</p> <p>- письма личного характера;</p> <p>- анкета/заявление;</p> <p>- решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии,</p> <p>- выполнение домашних заданий проблемного характера;</p> <p>- дифференцированный зачет.</p>

Приложение 2.7

к ОПОП-П по профессии/специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.07 Физическая культура (базовый уровень)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов спортивной и физкультурной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально-культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Код ОК	Уметь	Знать
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной — деятельности технологической и социальной направленности, способность — инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение — универсальными — учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно — формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и

	<p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
--	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б)совместная деятельность:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с</p>
---	---	--

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>	<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека; -готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 	<p>учебной и производственной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; -владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
---	---	--

<p>деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>-активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>-самостоятельно составлять план решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>-давать оценку новым ситуациям;</p> <p>-расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>-делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>-оценивать приобретенный опыт;</p> <p>-способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и</p>	<p>-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,</p>
--	---	---

	культурный уровень.	<p>динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>-владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>-иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости,</p>
--	---------------------	---

		гибкости и ловкости)
--	--	----------------------

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁶	78	74
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	78	

¹⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Физическая культура, как часть культуры общества и человека	3	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание			
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала	1	
	1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека. Роль в развитии человека. Современное представление о физической культуре. Основные понятия. Основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации.		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)-программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО.		
Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы,		

	определяющие здоровье. Психосоматические заболевания.		
	2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание.		
	3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		
<p>Тема 1.3. Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой.</p> <p>2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки.</p>	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Основное содержание		Практические занятия	
		Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств.	
1. Гимнастика	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.1 Основная гимнастика (обязательный вид)	Практические занятия	7	
	1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	Содержание учебного материала	7	
Тема 1.2 Спортивная гимнастика	Практические занятия	7	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		
	2. Освоение и		

	совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		
	3. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		
	4. Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки		OK 01, OK 04, OK 08
	5. Висы и упоры: толчком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толчком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок		
Тема 1.3 Акробатика	6. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	7 7	
	7. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой		
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом	

		м, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	18. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2. Переклади на: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	19. Совершенствование	3. Опорные прыжки:		

	ние акробатических элементов.	через коня ноги врозь		
	20. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
Тема 1.4 Аэробика	Девушки		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	И.П.-О.С.: Равновесие на левой (правой) – шагом правой кувырок вперед, ноги скрестно и поворот кругом- Кувырок назад – Перекатом назад стойка на лопатках- Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать- Переворот боком «колесо».			
	Содержание учебного материала		7	
	Практические занятия		7	
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.			
Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных	И.П.-О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой			

	<p>систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).</p>	<p>ногой. Кувырок вперед- Кувырок вперед в упор присев- Силой, стойка на голове с опорой руками. Толчком ног упор присев. Встать- мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) ногу, полуприсед и прыжок прогнувшись.</p>		
	<p>Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т.п.).</p>	<p>2</p>		

Тема 1.6 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	7	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.		
2. Самбо	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	7	
	Техника безопасности при занятиях самбо. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты. Освоение/совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения, освобождения от захватов, уход с линии атаки. Силовые упражнения и единоборства в парах. Игровые ситуации и подвижные игры.		
3. Спортивные игры Тема 3.1 Футбол	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	5	
	21. Техника безопасности при занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.		

	удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке. Остановки мяча подошвой.		
	22. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника.		
	23. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.		
	24. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.2 Баскетбол	Содержание учебного материала	5	
	Практические занятия	5	
	25-26. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, от груди, от плеча; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	27. Освоение и		

	совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	28. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 3.3 Волейбол	Содержание учебного материала	5	
	Практические занятия	5	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, приём мяча снизу двумя руками, приём мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, приём мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 3.4 Бадминтон	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	5	
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад.		

	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 3.5 Теннис	Содержание учебного материала	5	
	Практические занятия	5	
	Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом: способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперёд, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный бег»; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча)		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Разбор правил игры. Игр по упрощённым правилам. Игра по правилам.		
Тема 3.6 Хоккей	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	5	
	Техника безопасности на		

	<p>занятиях хоккеем. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: скольжение на коньках, лицом вперед, спиной вперед в комбинации с клюшкой. Ведение шайбы в движении по малому кругу, вбрасывания спиной вперед. Ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом. Ведение шайбы в движении вбрасывания спиной вперед</p> <p>Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения</p> <p>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.</p>		
	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.7 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Практические занятия	5	
	29. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	30 30	
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
Тема 4 Лёгкая атлетика	30. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	31. Совершенствование техники спринтерского бега.		
	32-34. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции)		

	(2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
Тема 5 Плавание	35. Совершенствование техники эстафетного бега (4*100м, 4*400м; бега по прямой с различной скоростью)		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.		
	37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега.		
	38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500г (девушки) и 700г (юноши).		
	39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	7 7	
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
	41-42. Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс).		
	43. Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов.		
	44. Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего.		
Промежуточная	45-46. Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания.		ОК 01, ОК 04, ОК 08

аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Матвеев, А.П. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень) / А. П. Матвеев. - Москва : Просвещение, 2021. - 319 с. - ISBN 978-5-09-023645-4.

2. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО/ А.Б. Муллер - М.: Издательство Юрайт, 2016. <https://www.biblio-online.ru/book/0AA1FC83-7BF8-4B31-AA2E-CA7B4296EA2B>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: Web: <http://www.minsport.gov.ru/>.

2. Федеральный портал «Российское образование»: Web:<http://www.edu.ru>.

3. Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: www.olympic.ru

4. Сайт Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009) Web: <http://goup32441.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01	Отлично» - содержание курса	Наблюдение и оценка на

<p>ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05</p>	<p>освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>практических занятиях с применением игровых, групповых методов. Оценка уровня физической подготовленности при выполнении контрольных упражнений; дифференцированный зачет</p>
--	---	--

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОД.08 Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****1 Общая характеристика**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.5 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2 Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение.....

3.1 Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»: является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем..		
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы..		
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного		

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	выполнения профессиональных задач.		
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁸	68	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен) 2	1	

¹⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

семестр – дифференцированный зачет		
Всего	68	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПР6/ПРy
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		10			
Тема 1. Здоровье и здоровый образ жизни. Критерии здоровья.	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР 11, ЛР 12 МР03, МР04, МР05, МР06</i>		
	1. Здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Факторы, способствующие укреплению здоровья.	2		ОК06	ПР604, ПР606
	2. Вредные привычки. Профилактика алкоголизма. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.	2		ОК06	ПР604, ПР606
	3. Вредные привычки. Профилактика табакокурения. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему.	2		ОК06	ПР604, ПР606
	4. Вредные привычки. Профилактика наркомании. Наркотики, наркомания	2		ОК06	ПР604, ПР606

	и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам.				
	5. Инфекционные заболевания. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний.	2		OK06	ПР604, ПР606
Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения		14			
Тема 1 Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций.	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 11, ЛР 12 МР03, МР04, МР05, МР06</i>		
	1. Классификация ЧС по происхождению. Общая характеристика.	2		OK07	ПР601 ПР602 ПР605 ПР607-09
	2. ЧС природного характера. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций природного характера.	2		OK07	ПР601 ПР602 ПР605 ПР607-09
	3. ЧС техногенного характера. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	2		OK07	ПР601 ПР602 ПР605 ПР607-09
	4. ЧС социального характера. Характеристика. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники.	2		OK06, OK07	ПР601 ПР602,03 ПР605 ПР607-09
Тема 2 Единая государственная система	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 11, ЛР 12 МР03, МР04,</i>		
1. История создания	2				

предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	РСЧС. Предназначение, структура, задачи. Структура и органы управления гражданской обороны. Средства коллективной и индивидуальной защиты: порядок и правила их использования. Виды защитных сооружений. Эвакуация населения. Отработка навыков пользования СИЗ.		<i>MP05, MP06</i>	<i>OK07</i>	<i>PP610 PP611</i>
	2. Первичные средства пожаротушения. Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения. Отработка навыков оказания первой помощи пострадавшим при ожогах.	2		<i>OK07</i>	<i>PP610 PP611</i>
	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 1 Отработка нормативов по надеванию ГП-5, ОЗК.	2		<i>OK04</i>	<i>PP610 PP611</i>
Раздел 3. Основы медицинских знаний.		<i>16</i>			
Тема 1 Оказание первой помощи пострадавшему.	Дидактические единицы, содержание	<i>16</i>	<i>ЛР 12 MP03,MP04, MP05, MP06</i>	<i>OK 06</i>	<i>PP612</i>
	1. Понятие первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Общие правила оказания первой помощи.	2			
	2.Алгоритм осмотра пострадавшего. Боковое устойчивое положение.	2			
	3.Первая помощь при ранах и травмах. Общие сведения о ранах и травмах. Порядок наложения повязки.	2			
	4. Временная остановка кровотечения. Наложение жгута (закрутки) при артериальном кровотечении. Пальцевое	2			

	прижатие артерий. Наложение давящей повязки.				
	5.Наложение повязок. Имобилизация при переломах. Травма головы, туловища, травма верхних и нижних конечностей. Наложение шины, транспортировка пострадавшего.	2		OK 06	ПП612
	6.Первая помощь пострадавшему при различных состояниях. Первая помощь при термических ожогах, при химических ожогах. Основные признаки теплового удара. Основные степени отморожений. Порядок оказания помощи. Первая помощь при отравлении.	2		OK 06	ПП612
	7. Первая помощь при отсутствии сознания и дыхания. Признаки клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.	2		OK 06	ПП612
	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 2 Сердечно-легочная реанимация. Отработка на тренажере приемов сердечно-легочной реанимации.	2		OK 04	ПП612
Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность		38			
Тема 1 История Вооруженных Сил России	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР03, МР07</i>	OK 06	ПП610 ПП611
	1. История создания ВС РФ. Этапы развития Российских войск.	2			
	2. Героическая летопись Русской армии. История побед Российского оружия. Ф3 «О днях воинской славы».	2		OK 06	ПП610 ПП611

	3. Героическая летопись Русской армии. История побед Российского оружия. Ф3 «О днях воинской славы».	2		OK 06	ПР610 ПР611
	4. Боевые традиции и ритуалы ВС РФ. Понятие воинской чести. Присяга.	2		OK 06	ПР610 ПР611
	5.Символы воинской чести.	2		OK 06	ПР610 ПР611
Тема 2 Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР03, МР07</i>	OK 06	ПР610 ПР611
	1. Организационная структура ВС РФ. Виды Вооруженных сил РФ.	2			
	2. Воинская обязанность и воинский учет. Основные понятия воинской обязанности и воинского учета. Постановка граждан на воинский учет. Категории годности. Альтернативная гражданская служба. Служба по контракту	2		OK 06	ПР610 ПР611
Тема 3 Уставы Вооруженных Сил России	Дидактические единицы, содержание	14			
	1. Устав внутренней службы. Общие положения. Права и обязанности командира и военнослужащих.	2	<i>ЛР03, МР07 ЛР03, МР07</i>	OK 06	ПР610 ПР611
	2. Воинская дисциплина. Внутренний порядок. Суточный наряд роты. Караульная служба.	2			
	3.Строевой Устав ВС РФ. Общие положения.	2			ПР610 ПР611
	4.Строевая подготовка. Строевая стойка, строевые приемы на месте.	2		OK 06	ПР610 ПР611
	5. Строевая подготовка. Строевые приемы в движении.	2			
	6. Строевая подготовка. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него.	2			ПР610 ПР611

	7. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия без оружия.	2			ПР610 ПР611
Тема 4 Огневая подготовка.	Дидактические единицы, содержание	4	ЛР03, МР07	ОК 06	ПР610 ПР611
	1. Автомат Калашникова. История создания автомата. Назначение, боевые характеристики, устройство и принцип работы автомата.	1			
	2. Неполная разборка, сборка автомата. Норматив по разборке, сборке автомата.	1			
	3. Неполная разборка, сборка автомата. Норматив по разборке, сборке автомата.	1			
	В том числе практических занятий	1			
	Практическое занятие 3 Неполная разборка, сборка автомата	1			
Раздел 5. Антитеррористическая защищенность		4			
Правила поведения и порядок действий при угрозе или осуществлении террористического акта	1. Внешние признаки выявления террориста-смертника Внешний вид. Поведение. Типы террористов – камикадзе.	1	ЛР03, МР07	ОК 01 ОК 02 ОК 07	ПР610 ПР611
	2. Обнаружение подозрительного предмета Основные места обнаружения подозрительных предметов. Правила поведения при обнаружении подозрительного предмета.	1			
	3. Поступление угрозы Поступление угрозы по телефонному звонку. Поступление	1			

	угрозы в письменном виде. Правила поведения в этих случаях.				
	4. Захват заложников. Действия после совершения теракта. Основные места захвата заложников. Правила поведения. Оценка обстановки после совершения теракта. Следование указаниям и требованиям должностных лиц.	<i>1</i>			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2			
Всего:		68			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 368 с. ISBN: 978-5-4468-4116-5

2. Микрюков В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. - М. : КНОРУС, 2020. - 290 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-07321-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вишняков Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

2. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/45078>

3. Бочарова, Н.И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>

4. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

5. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 287 с. – ISBN 978-5-9765-1727-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119416>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.

2. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.
5. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014
6. Назарова Е.Н., Жилон Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.
7. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013 <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
8. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
10. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
11. Сайт МВД РФ: www.mvd.ru
12. Сайт Минобороны: www.mil.ru Музей Военно-Воздушных Сил
13. Сайт Государственные символы России. История и реальность: <http://simvolika.rsl.ru>
14. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
15. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
16. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
17. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
18. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
19. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
20. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
21. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.

22. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
23. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
24. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
25. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
26. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
27. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
28. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
29. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
30. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
31. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
32. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
33. <http://www.mzsrf.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)
34. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
35. <http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
36. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
37. <http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)
38. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
39. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРб 11 ПРб 12	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные работы, дифференцированный зачет.</p>

Приложение 3.9
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.09 Химия в специальности (базовый уровень)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****17. Общая характеристика**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.6 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

18. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

19. Условия реализации дисциплины

19.1. Материально-техническое обеспечение.....

19.2. Учебно-методическое обеспечение.....

20. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия в специальности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия в специальности»: является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

Дисциплина «Химия в специальности» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁹:

Код компетенции	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

¹⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁰	78	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	78	

²⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРБ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		51			
Тема 1. Основные понятия и законы химии	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13, МР02, МР 04, МР 05, МР 09</i>		
	1. Введение. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Химические знаки и формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Количество вещества. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ. Закон Авогадро.	2		<i>ОК 03., ОК 04.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 03, ПРб 06</i>
	2. Роль химии в работе железнодорожного транспорта. Химия в профессии.	2		<i>ОК 01.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 06</i>
Тема 2. Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 05 – ЛР 06, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 03, МР05, МР 08.</i>		
	1. Строение атома. Ядерная модель строения атомов. Ядро и электронная оболочка. Изотопы. Особенности строения электронных оболочек атомов химических элементов малых и больших периодов Понятие об орбиталях, s, p, d, -орбитали. Электронные	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02.</i>

	конфигурации атомов химических элементов. 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодическая таблица химических элементов. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Проводники и полупроводники.	2		OK 04.	ПР601, ПР6 03
	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 1 Изучение зависимости свойств атомов элементов от строения	2		OK 02.	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 05
Тема 3. Строение вещества	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08</i>		
	1. Типы химических связей. Ионная химическая связь: катионы, анионы. Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Металлическая связь, свойства металлов. Водородная связь, свойства веществ с водородной связью.	2		OK 03.	ПР6 01, ПР6 02
	2. Классификация дисперсных систем. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Значение дисперсных систем для организма человека, промышленности, железнодорожного транспорта.	2		OK 01.	ПР6 01, ПР6 03
Тема 4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 03, МР 07</i>		
	1. Вода. Растворы. Физические и химические свойства воды. Аномальные свойства воды. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Массовая доля растворенного вещества.	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 04
	2. Значение растворов в работе объектов железнодорожного транспорта. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения.	2		OK 01, OK02, OK 07.	ПР6 01, ПР6 06

	3. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории диссоциации. Электролиты и не электролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Сильные и слабые электролиты.	2		OK 03.	ПР6 02, ПР6 04
	4. Реакции ионного обмена. Кислоты, основания и соли как электролиты.	2		OK 04.	ПР6 04
	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 2. Приготовление растворов с заданными концентрациями.	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 04 ПР6 05
Тема 5. Классификация неорганических соединений	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, ЛР 04, ЛР 05</i>		
	1.Оксиды и их химические свойства: основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	2		OK 03.	ПР6 02, ПР6 04
	2.Кислоты. Химические свойства, способы получения и классификация кислот.	2		OK 02.	ПР6 02, ПР6 04
	3. Основания. Химические свойства, способы получения и классификация оснований.	2		OK 02.	ПР6 02, ПР6 04
	4. Соли. Химические свойства, способы получения и классификация солей. Гидролиз солей.			OK 02.	ПР6 02, ПР6 04
Тема 6. Химические реакции	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 05-ЛР 08, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 09.</i>		
	1. Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции.	2		OK 02, OK 04.	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04
	2. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций.	2		OK 03.	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04
	3. Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов. Обратимость химических реакций: обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	2		OK 01., OK 04	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03

	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 3. Расчет зависимости скорости реакции от различных факторов.	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 04 ПР6 05
Тема 7. Окислительно-восстановительные процессы и электрохимические системы	Дидактические единицы, содержание	8			
	1. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций	2	<i>ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МР 01- МР 04, МР 09</i>	OK 02, OK 03.	ПР6 02, ПР6 04.
	2. Химические источники электрического тока. Электрохимический ряд напряжения металлов. Стандартные электродные потенциалы. Гальванические элементы, аккумуляторы, топливные элементы. Устройство, процессы, использование на железнодорожном транспорте.	2		OK 02., OK 03.	ПР6 01, ПР6 04 ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04
	3. Коррозия металлов и методы борьбы с ней. Электрохимическая и газовая коррозия. Виды электрохимической коррозии: образование гальванической пары, концентрационной ячейки, коррозия под действием блуждающих токов. Методы защиты от коррозии: покрытия, ингибиторы коррозии, электрохимическая защита. Гальванопластика. Гальваностегия.	2		OK 01., OK 02.	
	В том числе практических и занятий	2			
	Практическое занятие 4. Изучение протекания окислительно-восстановительных реакций	2			OK 02.
Тема 8. Химия и окружающая среда	Дидактические единицы, содержание	3			
	1. Влияние химической промышленности на состояние окружающей среды. Виды производств и их влияние на окружающую природу.	2	<i>ЛР 05, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 10, МР 02, МР 03, МР 07, МР 09</i>	OK 02, OK 03.	ПР6 06 ПР6 01, ПР6 03
	2. Химический состав планеты Земля. Химические элементы, образующие оболочки Земли. Представление о химической организации природы.	1		OK 02, OK 07.	ПР6 06 ПР6 01, ПР6 03
Раздел 2. Органическая химия		64			

Тема 1. Введение в органическую химию	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 07-ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 08.</i>		
	1. Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими веществами.	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05</i>
	2. Классификация органических веществ и реакций. Классификация веществ по строению углеродного скелета. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ИУРАС. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения; замещения; изомеризации.	2		<i>ОК 01., ОК 02.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02</i>
	3. Понятие о функциональных группах. Гидроксил, карбонил, альдегидная группа, карбоксил, нитрогруппа, аминогруппа, галогены.	2		<i>ОК 02., ОК 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 06</i>
	4. Органическая химия и железнодорожный транспорт. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Органические вещества, используемые в специальности.	2		<i>ОК 01., ОК 03.,</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06.</i>
Тема 2. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия.	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 09, МР 03 - МР 05</i>		
	1. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры.	2		<i>ОК 02.,</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02</i>
	2. Электронная структура атома углерода в органических соединениях. Валентность атома углерода. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Типы химических связей в молекулах органических соединений.	2		<i>ОК 02., ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04</i>
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 5. Определение содержания углерода, водорода в органических веществах	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 05</i>
Тема 3. Углеводороды.	Дидактические единицы, содержание	12	<i>ЛР 07 - ЛР09, ЛР13, МР 02- МР 05, МР 08</i>		
	1. Алканы. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Физические и химические свойства алканов: горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение предельных углеводородов на железнодорожном транспорте и их транспортировка.	2		<i>ОК 03., ОК 04</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>

	2. Алкены. Этилен, его получение. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды, раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этиленовых углеводородов на железнодорожном транспорте и их транспортировка	2		OK 02.	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 06
	3. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение и гидратация. Применение ацетиленовых углеводородов на железнодорожном транспорте и в сварочном производстве.	2		OK 02.	ПРб 02, ПРб 04, ПРб 05
	4. Диены. Понятие о диенах как углеводородах. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Применение диеновых углеводородов на железнодорожном транспорте.	2		OK 02.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03.
	5. Арены. Бензол. Физические и химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение ароматических углеводородов на железнодорожном транспорте и их транспортировка.	2		OK 02.	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04.
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 6. Определение взаимосвязи основных классов углеводородов	2		OK 02.	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06
Тема 4. Природные источники углеводородов	Дидактические единицы, содержание	6			
	1. Природный газ. Состав, применение в качестве топлива. Попутный нефтяной газ.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 10, МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09.</i>	OK 01., OK 02.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06
	2. Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты.	2		OK 03., OK 07	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06
	3. Каменный уголь. Виды угля. Происхождение, использование.	2		OK 03., OK 07.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06

Тема 5. Кислородсодержащие органические соединения	Дидактические единицы, содержание	22			
	1. Одноатомные спирты. Классификация спиртов. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура спиртов. Получение этанола и его химические свойства, применение этанола. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.	2	<i>ЛР 05, ЛР 07 ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09.</i>	<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.</i>
	2. Многоатомные спирты. Этиленгликоль – как представитель двухатомных спиртов. Глицерин как представитель трехатомных спиртов. Применение, значение и роль многоатомных спиртов в быту и на железнодорожном транспорте	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.</i>
	3. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Получение, свойства и применение альдегидов. Взаимосвязь альдегидов со спиртами и карбоновыми кислотами.	2		<i>ОК 02, ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	4. Карбоновые кислоты. Понятие о предельных одноосновных карбоновых кислотах. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами; специфические. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Получение и применение кислот в быту.	2		<i>ОК 02., ОК 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	5. Сложные эфиры. Нахождение в природе, их значение. Получение и применение сложных эфиров в быту и на железнодорожном транспорте	2		<i>ОК 02., ОК 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	6. Жиры. Жиры как сложные эфиры. Состав и строение жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Биологическая роль жиров.	2		<i>ОК 02, ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	7. Мыла и синтетические моющие средства Состав и строение мыла и синтетических моющих средств, их преимущества и недостатки. Влияние моющих средств на окружающую среду и использование их на железнодорожном транспорте.	2		<i>ОК 01., ОК 02., ОК 07.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06</i>
	8. Углеводы. Классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды	2		<i>ОК 03., ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04,</i>

	(крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства моносахаридов, дисахаридов и полисахаридов. Значение и применение крахмала и целлюлозы.				<i>ПРб 06</i>
	9. Нуклеиновые кислоты. Классификация, номенклатура, строение. Получение. Химические и физические свойства. ДНК и РНК.	2		<i>ОК 01., ОК 03.</i>	<i>ПРб 02, ПРб 04, ПРб 06</i>
	10. Применение кислородсодержащих органических соединений в работе железнодорожного транспорта. Перевозка спиртов на железнодорожном транспорте. Применение жиров на железнодорожном транспорте. Применение кислот на железнодорожном транспорте.	2		<i>ОК 01., ОК 02.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06</i>
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 7. Решение обобщающих задач на распознавание основных классов органических веществ.	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06</i>
Тема 6. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Дидактические единицы, содержание	10			
	1. Аминокислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот. Пептидная связь и полипептиды. Структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, МР 05, МР 08 МР 09</i>	<i>ОК 02., ОК 04.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04.</i>
	2. Полимеры, пластмассы, волокна. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Получение волокон, основные их волокон. Поливинилхлорид, фенолформальдегидные пластмассы, целлулоид, капрон. Применение полимеров и волокон на железнодорожном транспорте.	2		<i>ОК 01., ОК 07.</i>	<i>ПРб 03, ПРб 06</i>
	3. Витамины, ферменты, лекарства. Классификации витаминов, ферментов, лекарств. Состав и свойства. Значение для организма человека.	2		<i>ОК 01., ОК 07.</i>	<i>ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04</i>

	4.Применение полимеров на железнодорожном транспорте. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог. Применение полимерных материалов в путевом хозяйстве.	2		<i>OK 02., OK 03.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06</i>
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 8. Определение свойств полимеров.	2		<i>OK 02., OK 03.</i>	<i>ПРб 03, ПРб 04</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2			
Всего:		78			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2.

2. Рудзитис, Г.Е. Химия. 10 класс (базовый уровень) / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - Москва : Просвещение, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-09-071789-2

3. Рудзитис, Г.Е. Химия. 11 класс (базовый уровень) / Г. Е. Рудзитис. - Москва : Просвещение, 2021. - 223 с. - ISBN: 978-5-09-074715-8

3.2.2. Основные электронные издания

1. Грандберг, И. И. Органическая химия : учебник для СПО / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 8-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 608 с. — (Профессиональное образование) <https://biblio-online.ru/book/D8B09CCE-CD9F-47EC-B54C-BBC529F46A5C>

2. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436520>

3. Хаханина, Т. И. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431143>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сайт ОАО «РЖД». Электронный учебный курс для студентов <http://www.rzd.ru/>
2. Сайт ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Электронный учебный курс для студентов <http://www.biblioclub.ru>
3. Сайт ВСЖД ОАО «РЖД». Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения <http://www.vszd.rzd.ru/>
4. Химия. Интернет-уроки <http://interneturok.ru/>
5. Химия. Видеоуроки <http://himikatus.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Биология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2 Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

3 Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение.....

3.2 Учебно-методическое обеспечение.....

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²¹:

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ОК 01	выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде
ОК 07	содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

²¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²²	78	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	78	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)
1	2
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни, структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание
	Теоретическое обучение: Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика свойств живых систем. Химический состав клеток Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической и эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)
	Лабораторные занятия: Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении работ: Лабораторная 1. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление признаков изучаемыми объектами, формулирование выводов
	Практические занятия: Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем

²² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Тема 1.2. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание
	Теоретическое обучение:
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор кле и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства
	Практические занятия:
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в изменении последовательности нуклеотидов ДНК
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке, жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание
	Теоретическое обучение:
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический Фотосинтез. Хемосинтез
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Би значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинго Биологический смысл мейоза
Раздел 2. Строение и функции организма	
Тема 2.1. Строение организма, формы размножения организмов, онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание
	Теоретическое обучение:
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклет организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполо размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и Оогенез
	Строение половых клеток. Оплодотворение
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональное развитие организмов. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие
	Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений
Тема 2.2. Закономерности наследования, сцепленное наследование признаков	Основное содержание
	Теоретическое обучение:
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом
	Практические занятия:
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков в моногибридном, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков в сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
Тема 2.3. Закономерности изменчивости	Основное содержание
	Теоретическое обучение:
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Мутационная изменчивость. Гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная изменчивость

	<p>изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека</p>
	<p>Практические занятия: Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания</p>
Раздел 3. Теория эволюции	
<p>Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция, макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>Основное содержание Теоретическое обучение: Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетический дрейф. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и организмов. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение царств эукариот</p>
Раздел 4. Экология	
<p>Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни, популяция, сообщества, экосистемы</p>	<p>Основное содержание Теоретическое обучение: Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Взаимоотношения организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни экосистем Практические занятия: Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продуктивность экосистем. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии</p>
<p>Тема 4.2. Биосфера - глобальная экологическая система, влияние антропогенных факторов на биосферу</p>	<p>Основное содержание Теоретическое обучение: Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его свойства. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной системы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности. Антропогенные воздействия на биосферу, атмосферу, литосферу, биотические сообщества. Отходы, связанные с определением биосферы</p>

	профессией/специальностью.
	Практические занятия:
	Практическое занятие «Отходы производства»
	*В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия:
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и фазовый состав отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с профессией/специальностью
Промежуточная аттестация по дисциплине	зачет
Всего:	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гамзин С. С. Биология. Поступаем в медицинский. Учебное пособие. — М.: Феникс, 2018. — 413 с.
2. Гилберт Скотт Ф. Биология развития. — М.: Лаборатория знаний, 2022. — 800 с.
3. Горчаков Э.В. Основы биологической химии. Учебное пособие, 2-е изд., стер. — М.: Лань, 2019. — 208 с.
4. Джамбулатов З.М., Раджабов О.Р., Магомедова У.Г.-Г. Философские проблемы биологических и сельскохозяйственных наук Учебник. — М.: Канон +, 2019. — 335 с.
5. Дондуа А. К. Биология развития. Учебник. — М.: Издательство СПбГУ, 2018. — 812 с.
6. Захваткин Ю. А. Биология насекомых. — М.: Либроком, 2021. — 392 с.
7. Захваткин Ю. А., Митюшев И. М., Третьяков Н. Н. Биология насекомых. — М.: Либроком, 2021. — 392 с.
8. Константинов В.М. Общая биология: Учебник / В.М. Константинов. — М.: Академия, 2019. — 304 с.

9. Лотова Л. И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений. — М.: Ленанд, 2020. — 512 с.
10. Сидорова М.В. Биология человека. Человек как биосоциальное существо. Учебник. — М.: Лань, 2019. — 240 с.
11. Слесаренко Н.А. Основы биологии размножения и развития. Учебно-методическое пособие для ВО. — М.: Лань, 2020. — 80 с.
12. Солвей Дж. Г. Наглядная медицинская биохимия. Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 168 с.
13. Солодова Е.А., Богданова Т.Л. Биология. Справочник для школьников и поступающих в вузы. Курс подготовки к ГИА (ОГЭ и ГВЭ), ЕГЭ и дополнительным вступительным испытаниям в вузы. — М.: АСТ-Пресс Школа, 2023. — 816 с.
14. Стаут Уилф, Грин Н. С., Тейлор Д. Учебное пособие. Комплект в 3-х ч. — М.: Лаборатория знаний, 2023. — 1352 с.
15. Тейлор Д. Биология: в 3-х томах. — М.: Лаборатория знаний, 2023. — 1352 с.
16. Тулякова О. В. Биология. Учебное пособие. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2020. — 450 с.
17. Тулякова О. В. Избранные вопросы общей биологии. Учебное пособие. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2020. — 147 с.
18. Уилсон К., Уолкер Дж. Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии. — М.: Лаборатория знаний, 2021. — 848 с.
19. Ченцов Ю. С. Введение в клеточную биологию / Учебник. Четвертое издание, переработанное и дополненное. — М.: Альянс, 2019. — 495 с.
20. Шапиро Я. С. Биологическая химия. Учебное пособие. — М.: Лань, 2020. — 312 с.
21. Шапиро Я. С. Микробиология. Учебное пособие для СПО, 6-е изд. — М.: Лань, 2024. — 308 с.
22. Шмид Рольф. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия. — М.: Лаборатория знаний, 2019. — 328 с.
23. Шустанова Т. А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. Учебное пособие. — М.: Феникс, 2020. — 142 с.
24. Шустанова Т. А. Репетитор по биологии. Готовимся к ЕГЭ и ОГЭ. Для поступающих в медицинские учебные заведения. — М.: Феникс, 2020. — 550 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК 02 ОК 04	Обмен веществ и превращение энергии в клетке Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	

<p>ОК 02 ОК 04</p>	<p>Строение организма Формы размножения организмов Онтогенез растений, животных и человека</p>	<p>Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>	<p>Закономерности наследования Сцепленное наследование признаков</p>	<p>Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>	<p>Закономерности изменчивости</p>	<p>Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания</p>
	<p>Раздел 3. Теория эволюции</p>	

<p>ОК 02 ОК 04</p>	<p>История эволюционного учения. Микроэволюция Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле</p>
	<p>Раздел 4. Экология</p>	
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 07</p>	<p>Экологические факторы и среды жизни Популяция, сообщества, экосистемы</p>	<p>Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07</p>	<p>Биосфера - глобальная экологическая система Влияние антропогенных факторов на биосферу</p>	<p>Оцениваемая дискуссия Практическая работа “Отходы производства”</p>

Приложение 3.9
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.09 Химия в специальности (базовый уровень)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****1 Общая характеристика**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.7 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2 Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

3 Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение.....

3.1 Учебно-методическое обеспечение.....

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия в специальности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия в специальности»: является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

Дисциплина «Химия в специальности» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²³:

Код компетенции	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

²³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁴	78	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	78	

²⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРБ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		51			
Тема 1. Основные понятия и законы химии	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13, МР02, МР 04, МР 05, МР 09</i>	<i>ОК 03., ОК 04.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 03, ПРб 06</i>
	1. Введение. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Химические знаки и формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Количество вещества. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ. Закон Авогадро.	2			
	2. Роль химии в работе железнодорожного транспорта. Химия в профессии.	2			
Тема 2. Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 05 – ЛР 06, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 03, МР05, МР 08.</i>	<i>ОК 02.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02.</i>
	1. Строение атома. Ядерная модель строения атомов. Ядро и электронная оболочка. Изотопы. Особенности строения электронных оболочек атомов химических элементов малых и больших периодов Понятие об орбиталях, s, p, d, -орбитали. Электронные	2			

	конфигурации атомов химических элементов. 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодическая таблица химических элементов. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Проводники и полупроводники.	2		OK 04.	ПР601, ПР6 03
	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 1 Изучение зависимости свойств атомов элементов от строения	2		OK 02.	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 05
Тема 3. Строение вещества	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08</i>		
	1. Типы химических связей. Ионная химическая связь: катионы, анионы. Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Металлическая связь, свойства металлов. Водородная связь, свойства веществ с водородной связью.	2		OK 03.	ПР6 01, ПР6 02
	2. Классификация дисперсных систем. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Значение дисперсных систем для организма человека, промышленности, железнодорожного транспорта.	2		OK 01.	ПР6 01, ПР6 03
Тема 4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 03, МР 07</i>		
	1. Вода. Растворы. Физические и химические свойства воды. Аномальные свойства воды. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Массовая доля растворенного вещества.	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 04
	2. Значение растворов в работе объектов железнодорожного транспорта. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения.	2		OK 01, OK02, OK 07.	ПР6 01, ПР6 06

	3. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории диссоциации. Электролиты и не электролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Сильные и слабые электролиты.	2		OK 03.	ПР6 02, ПР6 04
	4. Реакции ионного обмена. Кислоты, основания и соли как электролиты.	2		OK 04.	ПР6 04
	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 2. Приготовление растворов с заданными концентрациями.	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 04 ПР6 05
Тема 5. Классификация неорганических соединений	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, ЛР 04, ЛР 05</i>		
	1.Оксиды и их химические свойства: основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	2		OK 03.	ПР6 02, ПР6 04
	2.Кислоты. Химические свойства, способы получения и классификация кислот.	2		OK 02.	ПР6 02, ПР6 04
	3. Основания. Химические свойства, способы получения и классификация оснований.	2		OK 02.	ПР6 02, ПР6 04
	4. Соли. Химические свойства, способы получения и классификация солей. Гидролиз солей.			OK 02.	ПР6 02, ПР6 04
Тема 6. Химические реакции	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 05-ЛР 08, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 09.</i>		
	1. Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции.	2		OK 02, OK 04.	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04
	2. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций.	2		OK 03.	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04
	3. Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов. Обратимость химических реакций: обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	2		OK 01., OK 04	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03

	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 3. Расчет зависимости скорости реакции от различных факторов.	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 04 ПР6 05
Тема 7. Окислительно-восстановительные процессы и электрохимические системы	Дидактические единицы, содержание	8			
	1.Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций	2	ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МР 01- МР 04, МР 09	OK 02, OK 03.	ПР6 02, ПР6 04.
	2. Химические источники электрического тока. Электрохимический ряд напряжения металлов. Стандартные электродные потенциалы. Гальванические элементы, аккумуляторы, топливные элементы. Устройство, процессы, использование на железнодорожном транспорте.	2		OK 02., OK 03.	ПР6 01, ПР6 04 ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04
	3.Коррозия металлов и методы борьбы с ней. Электрохимическая и газовая коррозия. Виды электрохимической коррозии: образование гальванической пары, концентрационной ячейки, коррозия под действием блуждающих токов. Методы защиты от коррозии: покрытия, ингибиторы коррозии, электрохимическая защита. Гальванопластика. Гальваностегия.	2		OK 01., OK 02.	
	В том числе практических и занятий	2			
	Практическое занятие 4. Изучение протекания окислительно-восстановительных реакций	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 04 ПР6 05
Тема 8. Химия и окружающая среда	Дидактические единицы, содержание	3			
	1. Влияние химической промышленности на состояние окружающей среды. Виды производств и их влияние на окружающую природу.	2	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 10, МР 02, МР 03, МР 07, МР 09	OK 02, OK 03.	ПР6 06 ПР6 01, ПР6 03
	2.Химический состав планеты Земля. Химические элементы, образующие оболочки Земли. Представление о химической организации природы.	1		OK 02, OK 07.	ПР6 06 ПР6 01, ПР6 03
Раздел 2. Органическая химия		64			

Тема 1. Введение в органическую химию	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 07-ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 08.</i>		
	1. Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими веществами.	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05</i>
	2. Классификация органических веществ и реакций. Классификация веществ по строению углеродного скелета. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ИУРАС. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения; замещения; изомеризации.	2		<i>ОК 01., ОК 02.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02</i>
	3. Понятие о функциональных группах. Гидроксил, карбонил, альдегидная группа, карбоксил, нитрогруппа, аминогруппа, галогены.	2		<i>ОК 02., ОК 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 06</i>
	4. Органическая химия и железнодорожный транспорт. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Органические вещества, используемые в специальности.	2		<i>ОК 01., ОК 03.,</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06.</i>
Тема 2. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия.	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 09, МР 03 - МР 05</i>		
	1. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры.	2		<i>ОК 02.,</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02</i>
	2. Электронная структура атома углерода в органических соединениях. Валентность атома углерода. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Типы химических связей в молекулах органических соединений.	2		<i>ОК 02., ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04</i>
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 5. Определение содержания углерода, водорода в органических веществах	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 05</i>
Тема 3. Углеводороды.	Дидактические единицы, содержание	12	<i>ЛР 07 - ЛР09, ЛР13, МР 02- МР 05, МР 08</i>		
	1. Алканы. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Физические и химические свойства алканов: горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение предельных углеводородов на железнодорожном транспорте и их транспортировка.	2		<i>ОК 03., ОК 04</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>

	2. Алкены. Этилен, его получение. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды, раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этиленовых углеводородов на железнодорожном транспорте и их транспортировка	2		OK 02.	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 06
	3. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение и гидратация. Применение ацетиленовых углеводородов на железнодорожном транспорте и в сварочном производстве.	2		OK 02.	ПРб 02, ПРб 04, ПРб 05
	4. Диены. Понятие о диенах как углеводородах. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Применение диеновых углеводородов на железнодорожном транспорте.	2		OK 02.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03.
	5. Арены. Бензол. Физические и химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение ароматических углеводородов на железнодорожном транспорте и их транспортировка.	2		OK 02.	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04.
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 6. Определение взаимосвязи основных классов углеводородов	2		OK 02.	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06
Тема 4. Природные источники углеводородов	Дидактические единицы, содержание	6			
	1. Природный газ. Состав, применение в качестве топлива. Попутный нефтяной газ.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 10, МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09.</i>	OK 01., OK 02.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06
	2. Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты.	2		OK 03., OK 07	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06
	3. Каменный уголь. Виды угля. Происхождение, использование.	2		OK 03., OK 07.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06

Тема 5. Кислородсодержащие органические соединения	Дидактические единицы, содержание	22			
	1. Одноатомные спирты. Классификация спиртов. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура спиртов. Получение этанола и его химические свойства, применение этанола. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.	2	<i>ЛР 05, ЛР 07 ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09.</i>	<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.</i>
	2. Многоатомные спирты. Этиленгликоль – как представитель двухатомных спиртов. Глицерин как представитель трехатомных спиртов. Применение, значение и роль многоатомных спиртов в быту и на железнодорожном транспорте	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.</i>
	3. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Получение, свойства и применение альдегидов. Взаимосвязь альдегидов со спиртами и карбоновыми кислотами.	2		<i>ОК 02, ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	4. Карбоновые кислоты. Понятие о предельных одноосновных карбоновых кислотах. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами; специфические. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Получение и применение кислот в быту.	2		<i>ОК 02., ОК 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	5. Сложные эфиры. Нахождение в природе, их значение. Получение и применение сложных эфиров в быту и на железнодорожном транспорте	2		<i>ОК 02., ОК 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	6. Жиры. Жиры как сложные эфиры. Состав и строение жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Биологическая роль жиров.	2		<i>ОК 02, ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	7. Мыла и синтетические моющие средства Состав и строение мыла и синтетических моющих средств, их преимущества и недостатки. Влияние моющих средств на окружающую среду и использование их на железнодорожном транспорте.	2		<i>ОК 01., ОК 02., ОК 07.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06</i>
	8. Углеводы. Классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды	2		<i>ОК 03., ОК 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04,</i>

	(крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства моносахаридов, дисахаридов и полисахаридов. Значение и применение крахмала и целлюлозы.				<i>ПР6 06</i>
	9. Нуклеиновые кислоты. Классификация, номенклатура, строение. Получение. Химические и физические свойства. ДНК и РНК.	2		<i>OK 01., OK 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	10. Применение кислородсодержащих органических соединений в работе железнодорожного транспорта. Перевозка спиртов на железнодорожном транспорте. Применение жиров на железнодорожном транспорте. Применение кислот на железнодорожном транспорте.	2		<i>OK 01., OK 02.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06</i>
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 7. Решение обобщающих задач на распознавание основных классов органических веществ.	2		<i>OK 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 06</i>
Тема 6. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Дидактические единицы, содержание	10			
	1. Аминокислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот. Пептидная связь и полипептиды. Структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, МР 05, МР 08 МР 09</i>	<i>OK 02., OK 04.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04.</i>
	2. Полимеры, пластмассы, волокна. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Получение волокон, основные их волокон. Поливинилхлорид, фенолформальдегидные пластмассы, целлулоид, капрон. Применение полимеров и волокон на железнодорожном транспорте.	2		<i>OK 01., OK 07.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 06</i>
	3. Витамины, ферменты, лекарства. Классификации витаминов, ферментов, лекарств. Состав и свойства. Значение для организма человека.	2		<i>OK 01., OK 07.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>

	4.Применение полимеров на железнодорожном транспорте. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог. Применение полимерных материалов в путевом хозяйстве.	2		<i>OK 02., OK 03.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06</i>
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 8. Определение свойств полимеров.	2		<i>OK 02., OK 03.</i>	<i>ПРб 03, ПРб 04</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2			
Всего:		78			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2.

2. Рудзитис, Г.Е. Химия. 10 класс (базовый уровень) / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - Москва : Просвещение, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-09-071789-2

3. Рудзитис, Г.Е. Химия. 11 класс (базовый уровень) / Г. Е. Рудзитис. - Москва : Просвещение, 2021. - 223 с. - ISBN: 978-5-09-074715-8

3.2.2. Основные электронные издания

1. Грандберг, И. И. Органическая химия : учебник для СПО / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 8-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 608 с. — (Профессиональное образование) <https://biblio-online.ru/book/D8B09CCE-CD9F-47EC-B54C-BBC529F46A5C>

2. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436520>

3. Хаханина, Т. И. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431143>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сайт ОАО «РЖД». Электронный учебный курс для студентов <http://www.rzd.ru/>

2. Сайт ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Электронный учебный курс для студентов <http://www.biblioclub.ru>

3. Сайт ВСЖД ОАО «РЖД». Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения <http://www.vszd.rzd.ru/>

4. Химия. Интернет-уроки <http://interneturok.ru/>

5. Химия. Видеоуроки <http://himikatus.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет

Приложение 2.11

к ООП-П по профессии/специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 Математика»

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....20
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....22

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....24
- 2.2 Структура дисциплины 25
- 2.3. Содержание профессионального модуля.....26
- 2.4 Курсовой проект (работа)
.....

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение.....
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁵:

²⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбрать способы решению задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификация и обобщение; - определять цели деятельности задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов цели, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисления значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональный выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональными, иррациональными, показательными, степенными, логарифмические, тригонометрические уравнения и не равенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу и её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать применения в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождения пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разные типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задач, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, предоставленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства
--	--	---

		<p>реальных процессов и явлениях; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярные прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояния между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб,</p>
--	--	--

		<p>параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, плоскость, касающаяся сфера, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайные события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние</p>
--	--	---

		<p>между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечение фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь сферы, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей и поверхности и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями:</p>
--	--	---

		<p>прямоугольная система, координат, координатные точки, вектор, координаты вектора, скалярные произведения, угол между векторами, сумма векторов, произведения вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>- уметь выбирать подходящий изученных метод для решения задач, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>- уметь оперировать понятиями: определения, аксиома, теорема, следствия, свойства, признак, доказательства, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательственные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе и с других учебных</p>
--	--	---

		<p>предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: граф, связанный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетания, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множество натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнения, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность
--	--	---

		<p>уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных примеров и из реальной жизни;</p> <p>выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции,</p>
--	--	---

		<p>монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке;</p> <p>умение проводить исследование функции;</p> <p>умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множество решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>-уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графиков функции; умение вычислять производные суммы, произведения частного и композиции функций, находить уравнения касательной к графику функций; умение использовать производную для исследования функций, для</p>
--	--	--

		<p>нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>-Уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>-уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;</p> <p>- уметь находить вероятность событий с использованием</p>
--	--	---

		<p>графических методов; применять при решении задач формулы сложения и умножения вероятности, формул полной вероятности, формул Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайно величины функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и</p>
--	--	--

		<p>теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечение конуса и цилиндра, параллельные оси и основанию, сечение шара, плоскость, качающиеся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их ;умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды,</p>
--	--	---

		<p>призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношения объёмов подобных фигур;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот преобразования подобия, подобные фигуры, умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольной системой координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведения, векторное произведения, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрической смысл определителя;</p> <p>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их</p>
--	--	--

		<p>системы по условию задач, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;</p> <p>- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математике в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математике в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой науки</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения соответствующего уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами</p>

	<p>средства взаимодействия между людьми и познание мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований</p>	<p>зависимости между величинами;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественной преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенство и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их систем для решения математических задач из различных областей науки и жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные подобные фигуры в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
--	--	--

	<p>эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережение, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членом семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность,</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигуры и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечение фигуры вращения, плоскость, качающиеся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве;</p>

	<p>выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -внутренней мотивации, включающий стремления к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоционально состояние других, учитывать его при 	<p>уметь распознавать правильные многогранники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольной системы координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
--	--	--

	<p>осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботятся, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное, стратегическое поведение в различных ситуациях,</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: случайны опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применяют формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение проводить примеры проявления законов больших чисел природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь свободно оперировать свободными понятиями: график функции, обратная функция, композиция функции, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем,</p>

	<p>проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать своё право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и тригонометрическая функция; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимости при решении задач из других учебных примеров и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множество решений уравнений, неравенств и их систем
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах,

культурного контекста	<p>различные виды искусства, традиции и творчества своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие на искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблицы и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояния от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской- гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система, координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий

<p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии и экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>Патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской 	<p>изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятность реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел природных и общественных явлениях
---	---	---

	<p>идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной</p>	
--	---	--

	и социальной деятельности	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережению, применять знания об изменения климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленные поиск переноса средств и способы действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, носить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочный материалы; следовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобная фигура в пространстве; использовать отношения площадей поверхности и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁶	170	86
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	256	

²⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Развитие и понятие о числе		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1. Введение.	Содержание учебного материала Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности. Комбинированное занятие	2	
Тема 1.2 Развитие понятия о числе.	Содержание учебного материала Натуральные, целые и рациональные числа. Действительные числа. Модуль числа и его свойства. Свойства чисел и систем счисления, делимости и модулей чисел. Свойства степеней и корней. Комбинированное занятие	2	
Тема 1.3 Проценты и пропорции	Содержание учебного материала Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Практическое занятие 1 «Проценты и пропорции в профессиональных задачах»	4	
Тема 1.4 Приближенное значение величины и погрешности	Содержание учебного материала (абсолютная и относительная) Практическое занятие 2 «Нахождение приближенных	4	

приближений	значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной) при решении профессиональных задач»		
Тема 1.5 Комплексные числа.	Содержание учебного материала	2	
	Вводные замечания относительно дальнейшего расширения понятия числа. Определение комплексных чисел. Алгебраическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Решение квадратных уравнений.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.6 Числовые множества.	Содержание учебного материала	4	
	Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества. Отрезки и интервалы на числовой оси.		
	Практическое занятие 3 « Арифметические действия над числами, сравнение числовых выражений»		
Раздел 2 Повторение планиметрии		6	
Тема 2.1. Треугольники.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Формулы для нахождения площади треугольника; свойства медиан, биссектрис треугольника; метрические отношения в прямоугольном треугольнике; метрические отношения в равностороннем треугольнике; формулы для вычисления радиусов вписанной и описанной окружностей; теоремы косинусов, синусов, их следствия; подобие треугольников.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2 Четырехугольники.	Содержание учебного материала	2	
	Формулы для вычисления площадей выпуклого		

	<p>четырехугольника, параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции; свойство диагоналей параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата; формулы радиусов вписанной и описанной окружностей для четырехугольника; условия существования вписанной и описанной окружности для четырехугольника.</p> <p>Комбинированное занятие</p>		
Тема 2.3 Окружность.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определения окружности, диаметра, хорды, касательной, секущей; случаи взаимного расположения двух окружностей; формулы для вычисления длины окружности и дуги; формулы для вычисления площади круга, сектора, сегмента; свойства касательной; свойство секущей и касательной; свойство секущих, проведенных из одной точки; свойство хорд, пересекающихся в круге; определения вписанного, центрального угла; угол с вершиной внутри круга, угол с вершиной вне круга; угол между касательной и хордой.</p> <p>Комбинированное занятие</p>	2	
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		14	
Тема 3.1. Аксиомы стереометрии и их следствия.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные фигуры в пространстве, их обозначения. Расположение прямых и плоскостей.</p> <p>Комбинированное занятие</p>	2	
Тема 3.2. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Параллельное проектирование</p> <p>Практическое занятие 4 Решение задач «Прямые и плоскости в архитектуре и строительстве, на железнодорожном транспорте»</p>	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 3.3. Перпендикулярность	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

прямой и плоскости.	Угол между прямой и плоскостью. Ортогональное проектирование.		
	Практическое занятие 5 Решение задач «Прямые и плоскости»		
Тема 3.4. Перпендикулярность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Ортогональное проектирование.	Содержание учебного материала	2	
	Угол между прямой и плоскостью. Ортогональное проектирование.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.5 Двугранный угол.	Содержание учебного материала	4	
	Угол между плоскостями. Перпендикулярность плоскостей.		
	Контрольная работа «Прямые и плоскости в пространстве»		
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		12	
Тема 4.1. Прямоугольная система координат в пространстве.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Формула расстояния между двумя точками, середины отрезка, деления отрезка в данном отношении.		
	Практическое занятие 6 «Действия над векторами в векторной форме»		
Тема 4.2. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов.	Содержание учебного материала	4	
	Действия над векторами в векторной форме (сложение, разность векторов, умножение вектора на число). Разложение вектора по направлениям		
	Практическое занятие 7 . «Векторное пространство в профессиональных задачах»		

Тема 4.3. Координаты вектора.	Содержание учебного материала	4	
	Действия над векторами в координатной форме.		
	Контрольная работа «Координаты и векторы в пространстве»		
Тема 4.4. Функции и их свойств. Способы задания функций	Содержание учебного материала	2	
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.		
	Комбинированное занятие		
Раздел 5. Основы тригонометрии		26	
Тема 5.1. Радианная мера угла.	Содержание учебного материала	2	
	Вращательное движение. Числовая окружность на координатной плоскости		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2. Тригонометрические функции числового и углового аргументов.	Содержание учебного материала	2	
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа, их свойства. Таблица значений		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	2	
	Формулы приведения.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.4. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.	Содержание учебного материала	2	
	Синус и косинус двойного угла		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5. Функции, их свойства.	Содержание учебного материала	2	
	Способы задания функций.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.6. Метод интервалов	Содержание учебного материала	2	
	Системы простейших тригонометрических уравнений		
	Комбинированное занятие		

Тема 5.7. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	2	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y=\cos x$, $y=\sin x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$.		
	Комбинированный урок		
Тема 5.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	4	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.		
Тема 5.9. Простейшие тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	2	
	Уравнение $\cos x = a$, $\sin x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.		
	Комбинированный урок		
Тема 5.10. Простейшие тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Простейшие тригонометрические неравенства.		
	Практическое занятие 9 «Решение тригонометрических уравнений и неравенств»		
Тема 5.11. Способы решения тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
	Контрольная работа «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»		

Раздел 6. Производная функции, ее применение		24	
Тема 6.1. Последовательности и их предел.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Бесконечно малые и бесконечно большие числовые последовательности		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2. Предел функции..	Содержание учебного материала	4	
	Понятие о непрерывности функции		
	Практическое занятие 10 «Вычисление пределов функции»		
Тема 6.3 Производная функции, её физический смысл.	Содержание учебного материала	4	
	Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных и тригонометрических функций. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.		
	Практическое занятие 11. «Вычисление производной»		
Тема 6.4. Применение производной к исследованию функций	Содержание учебного материала	2	
	монотонность и экстремумы, наибольшее и наименьшее значение функции		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.5. Производная	Содержание учебного материала	4	

сложной функции (композиции функции)	<p>Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление предела последовательности. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.</p>		
	<p>Практическое занятие 12. Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля</p>		
Тема 6.6. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.</p> <p>Практическое занятие 13 Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля</p>		
Тема 6.7 Применение производной к исследованию на выпуклость и точки перегиба графика функции	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>Понятие о непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.</p> <p>Контрольная работа «Производная функции и ее применение»</p>		

Раздел 6. Производная функции, ее применение			
Тема 6.1. Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление предела последовательности. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.</p> <p>Комбинированное занятие</p>	2	
Тема 6.2. Производные суммы, разности, произведения, частного	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.</p> <p>Комбинированное занятие</p>	2	
Тема 6.3. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение сложной функции. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции.</p> <p>Комбинированное занятие</p>	2	
Тема 6.4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью. Алгоритм решения неравенств</p>	2	

	методом интервалов.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.5. Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.6. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	4	
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v=S'(t)$.		
	Практическое занятие № 5		
Тема 6.7. Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	2	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.8. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	2	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.9. Наибольшее и наименьшее значение функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции и построение графиков с использованием математического анализа		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.10. Нахождение	Профессионально-ориентированное содержание	4	

оптимального результата с помощью производной в практически задачах	(содержание прикладного модуля)		
	Наибольшее и наименьшее значение функции		
	Практическое занятие № 6		
Тема 6.11. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функции с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значение функции		
	Контрольная работа № 4		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		38	
Тема 7.1. Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала	2	
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Содержание учебного материала	2	
	Понятие призма. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.3. Параллелепипед, куб. Сечение параллелепипеда, куба	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение параллелепипеда, куба		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4. Пирамида, составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	
	Пирамида, ее элементы, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
	Комбинированное занятие		

Тема 7.6. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала	2	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.7. Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике и в быту		
	Практическое занятие № 7		
Тема 7.8. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	4	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.		
	Практическое занятие № 8		
Тема 7.9. Цилиндр и его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.10. Конус и его составляющие	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара и сферы.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение		

	объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.14. Объем и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Объем пирамиды и конуса, шара. Площади поверхностей тел.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	2	
	Комбинации геометрических тел		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.16. Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала	2	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения.		
	Контрольная работа № 5		
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		16	
Тема 8.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2	
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной с ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона - Лейбница	Содержание учебного материала	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определенного интеграла.		

	Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.3. Неопределенный и определенный интеграл	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Понятие неопределенного интеграла		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.4. Понятие об определенном интеграле, как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.5. Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.		
	Практическое занятие № 9		
Тема 8.6. Решение задач. Первообразная функция	Содержание учебного материала	4	
	Первообразная функция. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Контрольная работа № 6		
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		12	
Тема 9.1. Степенная функция ее свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции их свойства и графики. Свойства корней n-ой степени.		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.2. Преобразование с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала	2	
	Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.3. Свойства	Содержание учебного материала	2	

степени с рациональным и действительным показателями	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенная функция ее свойства и графики. Комбинированное занятие		
Тема 9.4. Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств Комбинированное занятие	2	
Тема 9.5. Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств. Контрольная работа № 7	4	
Раздел 10. Показательная функция		8	
Тема 10.1. Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом. Комбинированное занятие	2	
Тема 10.2. Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств. Комбинированное занятие	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07
Тема 10.3. Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала Решение систем показательных уравнений Комбинированное занятие	2	
Тема 10.4. Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной.	2	

	Решение показательных неравенств.		
	Комбинированное занятие		
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		16	
Тема 11.1. Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы, число e	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы, число e		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала	2	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.3. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	
	Логарифмическая функция, ее свойства.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.4. Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	2	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический метод, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.5. Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.6. Логарифмы в природе и технике	Содержание учебного материала	2	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.7. Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.		

функция	Контрольная работа № 8		
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		10	
Тема 12.1. Множества	Содержание учебного материала	2	
	Понятие множество. Подмножество. Операции с множествами.		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.2. Операции с множествами	Содержание учебного материала	2	
	Операции с множествами. Решение прикладных задач.		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.3. Графы	Содержание учебного материала	4	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости.		
	Практическое занятие № 10		
Тема 12.4. Решение задач. Множества, графы и их применение	Содержание учебного материала	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач.		
	Комбинированное занятие		
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		18	
Тема 13.1. Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.2. События, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.3. Вероятность в	Профессионально-ориентированное содержание	4	

профессиональных задачах	(содержание прикладного модуля)		
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
	Практическое занятие № 11		
Тема 13.4. Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	2	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.5. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	2	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.6. Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание учебного материала	2	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.7. Решение задач.	Содержание учебного материала	4	
	Элементы комбинаторики. События, вероятность события. Сложение и умножение.		
	Контрольная работа № 9		
Раздел 14. Уравнения и неравенства		16	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, функционально-графический метод, метод введения новой		

	переменной.		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.2. Графический метод решения уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	2	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.3. Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала	2	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.4. Уравнения и неравенства с параметром	Содержание учебного материала	2	
	Знакомство с параметром. Простейшие Уравнения и неравенства с параметром.		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.5. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Решение текстовых задач профессионального содержания.		
	Практическое занятие № 12		
Тема 14.6. Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметром.		
	Контрольная работа № 10		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		18	
Всего		256	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика, Т.В. Полунина – Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. – 144 с. – ISBN 978-5-907479-41-8
1. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких переменных, В.В. Гарбарук [и др.] – Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-7641-1541-2
3. Математика, А.П. Садов, И.Н. Пирогова, А.П. Садов – Екатеринбург : УрГУПС, 2019. – 110 с. – ISBN
4. Математика. Часть 1. Линейная алгебра, аналитическая геометрия, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление, Л.В. Кайдалова – Самара: СамГУПС, 2021. – 112 с. – ISBN

3.2.2. Дополнительные источники

1. Математика. Часть 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия, Л.В. Кайдалова – Самара: СамГУПС, 2021. – 128 с. – ISBN
2. Математика для специальности "Подвижной состав железных дорог"
Е.В. Кручинина, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе – Ростов-на-Дону : РГУПС, 2021. – 94 с. – ISBN 978-5-88814-955-3
2. Основы математической статистики, Н.С. Задорожная [и др.] – Ростов-на-Дону : РГУПС, 2021. – 83 с. – ISBN 978-5-88814-954-6

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрывается через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/ Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с ⁵ , 1.4, 1.5, 1.6	Тестирование Устный опрос
	Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6	Математический диктант
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4	Индивидуальная самостоятельная работа
	Р 5, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11	Представление результатов практических работ
	Р 5, Темы 5.1, 5.2	Защита творческих работ
	Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11	Защита индивидуальных проектов
	Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
	Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6	
	Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	
	Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	
	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7	
	Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4	
	Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6	

	Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 5, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
ОК 03 Планировать и реализовывать собственные профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная</p>

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 5, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 5, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p>

	<p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 5, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>

	<p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 5, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных</p>

	<p>о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
--	---	---

Приложение 3.12

к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 Физика (углубленный уровень)»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****1.Общая характеристика**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2.Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

3.Условия реализации дисциплины

20.1. Материально-техническое обеспечение.....

20.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁷:

Код компетенции	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

²⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁸	205	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	205	

²⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРБ/ПРy
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Механика		46			
Тема 1.1 Основы кинематики и динамики	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	14	ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09		
	1 Входной контроль. Физика и естественнонаучный метод познания природы Физические величины и их измерения Значение физики в современном мире. Оформление физических задач. Международная система единиц, СИ. Математические действия над физическими формулами	2		ОК 01, ОК 04	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06
	2 Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение Равноускоренное прямолинейное движение Равномерное движение по окружности Материальная точка. Система отсчета. Путь и перемещение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Перемещение при равноускоренном движении. Графическое представление движения Криволинейное движение. Центробежное ускорение. Угловая скорость.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04
	3 Основы динамики. Виды механических сил Законы Ньютона Масса. Сила. Сила всемирного тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Сила реакции опоры. Вес тела. Инерциальные системы отсчета. Три закона Ньютона Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Равнодействующая сила.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04, ПРy 01
	4 Движение твердых тел в жидкостях или газах при наличии сил сопротивления Свободное падение тел. Движение тел при наличии сопротивления воздуха или жидкости.	2		ОК 01-ОК 04, ОК 09	ПР6 01- ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05
	5 Сила трения. Движение тел по горизонтальной и наклонной плоскости Трение покоя. Трение скольжения. Трение качения. Движение тела	2			

	по горизонтальной поверхности. Равномерное и равноускоренное движение тел по наклонной плоскости.				
	в том числе лабораторных и практических занятий	4			
	Лабораторное занятие 1 Определение коэффициента трения скольжения	2		ОК 01-ОК 04, ОК 08	ПР6 02- ПР6 05, ПРy 04
	Практическое занятие 1 Решение задач по теме «Законы Ньютона. Динамика движения локомотива»	2			
Тема 1.2 Законы сохранения в механике	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6			
	1 Импульс тела. Закон сохранения импульса Импульс силы. Сохранение полного импульса замкнутой системы. Реактивное движение	2	ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05	ОК 01-ОК 04, ОК 09	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05
	2 Механическая работа. Виды механической энергии Закон сохранения механической энергии Мощность. Кинетическая и потенциальная энергия. Коэффициент полезного действия	2		ОК 01-ОК 05, ОК 09	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05
	в том числе лабораторных и практических занятий	2			
	Лабораторное занятие 2 Законы сохранения в механике	2			
Тема 1.3 Механические колебания и волны	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	7			
	1 Механические колебания Свободные и вынужденные колебания Механические волны Звуковые волны. Ультразвук Гармонические колебания. Динамика колебательного движения. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Характеристики колебательного движения. Период колебаний математического и пружинного маятников. Резонанс. Понятие об автоколебаниях Распространение волн в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Скорость волны. Связь между скоростью распространения волны, длиной волны и частотой. Скорость и частота звуковых волн. Громкость звука и высота тона. Ультразвук и его применение.	3	ЛР 01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02-ОК 04	ПР6 02- ПР6 04, ПР6 05
	в том числе лабораторных и практических занятий	2			
	Лабораторное занятие 3	2		ОК 03, ОК	ПР6 02,

	Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити			06, ОК 07	ПР6 03, ПР6 05
	2 Контрольная работа по разделу 1	2		ОК 02, ОК 03	ПР601-06
Раздел 2 Молекулярная физика. Тепловые явления		32			
Тема 2.1 Основы МКТ	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10	ЛР 01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09		
	1 Основы молекулярно-кинетической теории Свойства веществ в различных агрегатных состояниях Основные положения МКТ и их экспериментальное обоснование. Относительные массы и количества молекул. Постоянная Авогадро. Плотность вещества. Концентрация молекул. Взаимодействие молекул. Решение задач на расчет относительных масс и количества молекул	2		ОК 02-ОК 04	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05
	2 Тепловое равновесие. Температура. Абсолютная шкала температур Приборы для измерения температуры. Шкала температур Цельсия и Фаренгейта. Абсолютный нуль температуры. Абсолютная шкала температур. Энергия теплового движения молекул. Средняя квадратичная скорость движения молекул.	2		ОК 02-ОК 05	ПР6 01- ПР6 03, ПР6 06, Пру 01
	3 Идеальный газ в МКТ. Уравнение состояния идеального газа Насыщенный пар. Влажность воздуха Модель идеального газа. Газообразное состояние веществ. Свойства газов. Давление идеального газа. Уравнение Клапейрона. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Изопроцессы. Испарение и конденсация. Свойства насыщенного пара. Абсолютная и относительная влажность воздуха.	2		ОК 02-ОК 04	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05
	4 Модель строения жидкости Модель строения твердого тела Ближний порядок. Время оседлой жизни. Свойства жидкости и ее поверхностей. Поверхностное натяжение. Смачивание и капиллярные явления. Свойства твердых тел. Кристаллические и аморфные тела. Дальний порядок. Виды кристаллических решеток.	2			
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	2			
	Лабораторное занятие 4 Измерение влажности воздуха	2		ОК 03, ОК 06, ОК 07	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05
Тема 2.2	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10			

Основы термодинамики	1 Внутренняя энергия. Работа в термодинамике Термодинамика и статистическая механика. Зависимость внутренней энергии от других физических величин. Расчет механической работы газа в термодинамике.	2	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02-ОК 04	ПР601, ПР602, ПР605	
	2 Количество теплоты и способы теплопередачи Первое начало термодинамики Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Фазовые переходы. Тройная точка. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первый закон термодинамики и его применение к различным процессам.	2			ПР601, ПР602, ПР605, ПРy05	
	3 Принцип действия тепловых двигателей Принцип работы двигателя внутреннего сгорания Схема работы теплового двигателя. Роль нагревателя и холодильника. КПД теплового двигателя. Цикл Карно. Типы тепловых двигателей и их КПД. Цикл работы поршневого ДВС. Решение задач по теме термодинамика.	2			ОК 01-ОК 05	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05
	4 Контрольная работа по разделу 2	2				ПР601-06
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	2				
	Лабораторное занятие 5 Измерение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2				
Раздел 3 Электродинамика		98				
Тема 3.1 Электростатика	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	16				
	1 Электростатика. Электрический заряд Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона Электрическое поле. Напряженность электрического поля Электромагнитное взаимодействие. Заряженные тела. Два вида электрического заряда. Электризация тел. Закон дискретности электрического заряда. Закон сохранения электрического заряда. Зависимость силы взаимодействия точечных зарядов от других физических величин. Принцип суперпозиции сил в электростатике Электростатическое поле и его свойства. Напряженность электрического поля точечного заряда. Силовые линии электрического поля Однородное электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей	2	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02-ОК 04	ПР6 01- ПР6 05	
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	2				
Лабораторное занятие 6	2					

	Определение электроемкости конденсаторов				
	1 семестр (ЭКЗАМЕН)				
	2 семестр				
	3 Потенциал и разность потенциалов Работа электрического поля при перемещении заряда. Потенциальная энергия зарядов в электрическом поле. Потенциал поля точечного заряда. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью электростатического однородного поля и разностью потенциалов.	2			ПР6 01- ПР6 05, Пру 01
	4 Характеристики электрического поля Связь между напряженностью электростатического однородного поля и разностью потенциалов. Напряженность и потенциал электрического поля точечного заряда и поля заряженного шара. Потенциал шара.	2		ОК 02-ОК 04	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05
	5 Проводники и диэлектрики в электрическом поле Электростатическая индукция. Электростатическая защита. Диполь. Поляризация полярных диэлектриков. Напряженность электрического поля в диэлектрике.	2			ПР6 02, ПР6 05
	6 Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электростатического поля Электроемкость шара. Емкость плоского конденсатора. Виды конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов	2			ПР6 02, ПР6 02,05
	7 Последовательное и параллельное соединение конденсаторов	2		ОК 02-ОК 04, ОК 09	ПР6 03, ПР6 04
	8 Контрольная работа по теме 3.1	2		ОК 02, ОК 04, ОК 08	ПР601-06
Тема 3.2 Законы постоянного электрического тока	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	38			
	1 Движение заряженных частиц под действием электрического поля Повторение понятий об электрическом поле и его характеристиках.	2	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02-ОК 04	ПР601, ПР602, ПР605
	2 Постоянный электрический ток Условия существования тока. Обозначения на схеме основных элементов электрических цепей. Сила тока. Напряжение. Сопротивление.	2		ОК 01-ОК 04	ПР602, ПР604, ПР6-05, Пру01

3 Закон Ома для однородного участка цепи Графическая зависимость силы тока от напряжения при неизменном сопротивлении цепи.	2		OK 02-OK 04, OK 09	ПР602, ПР604, ПР6-05
4 Последовательное и параллельное соединение проводников	2		OK 04, OK 09	ПР602, ПР604
5 Зависимость сопротивления металлов от других физических величин. Реостат Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Реостат в режиме изменяемого сопротивления и потенциометра.	2		OK 02-OK 04	ПР602, ПР604, ПР6-05
6 Закон Ома для полной цепи Электродвижущая сила. Сторонние силы. Однородный и неоднородный участки цепи.	2			ПР602, ПР604, ПР6-05
7 Последовательное и параллельное соединение источников тока КПД источника тока. Ток короткого замыкания.	2		OK 02-OK 04, OK 09	ПР602, ПР604, ПРy03
8 Закон Джоуля-Ленца. Тепловое действие тока Работа и мощность электрического тока. Расчет потребляемой электроэнергии.	2			ПР602, ПР604, ПР6-05
9 Электронная проводимость в металлах Основные положения классической электронной теории. Плотность тока. Скорость движения заряженных частиц в металлах	2		OK 02-OK 04	ПР602, ПР605
10 Электрический ток в жидкостях. Законы электролиза Электролиз. Первый и второй законы Фарадея для электролиза. Применение электролиза.	2		OK 02-OK 04	ПР602, ПР605
11 Электрический ток в газах Самостоятельный и несамостоятельные разряды. Понятие об электрическом токе в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Применение электрического тока в газах.	2		OK 02-OK 04	ПР602, ПР605
12 Электрический ток в полупроводниках Собственная и примесная проводимость полупроводников. P-N переход.	2		OK 02-OK 04, OK 09	ПР602, ПР605,
13 Полупроводниковые приборы Полупроводниковый диод. Полупроводниковый транзистор.	2		OK 02-OK 04	ПР605, ПРy02
14 Контрольная работа по теме 3.2	2			

	в том числе лабораторных и практических занятий	10			
	Лабораторное занятие 7 Изучение закона Ома для участка цепи	2		ОК 02-ОК 04, ОК 06, ОК 07	ПР602-03, ПР605
	Практическое занятие 2 Последовательное и параллельное соединение проводников	2		ОК 02-ОК 04, ОК 06, ОК 07	ПР602-03, ПР605
	Лабораторное занятие 8 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на ее зажимах	2		ОК 02-ОК 04, ОК 06, ОК 07	ПР602, ПР603, ПР605
	Лабораторное занятие 9 Изучение односторонней проводимости полупроводникового диода	2		ОК 02-ОК 04, ОК 06, ОК 07	
	Лабораторное занятие 10 Определение удельного сопротивления проводника	2		ОК 02-ОК 04, ОК 06, ОК 07	ПР602-03, ПР605
Тема 3.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	44			
	1 Магнитное поле. Индукция магнитного поля Свойства магнитного поля. Силовые линии магнитного поля. Правило буравчика. Магнитное взаимодействие токов.	2	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02-ОК 04	ПР601, ПР602, ПР605
	2 Напряженность магнитного поля. Магнитные поля проводников различной формы Магнитная проницаемость среды. Гипотеза Ампера. Магнетики. Магнитное поле постоянного магнита, прямолинейного длинного проводника, витка с током, соленоида.	4		ОК 02-ОК 04	ПР601, ПР602, ПР605
	3 Расчет характеристик магнитных полей проводников различной формы Магнитный поток. Магнитный поток внутри соленоида с электрическим током.	2		ОК 02-ОК 04, ОК 09	ПР602,04 ПР605
	4 Силы со стороны магнитного поля Сила Ампера. Сила Лоренца. Правило левой руки. Движение частицы в магнитном поле. Применение силы Ампера и силы Лоренца.	2		ОК 01-ОК 04	ПР602, ПР604, ПР605
	5 Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Природа ЭДС индукции	4		ОК 02-ОК 04	ПР601, ПР602,

Опыты Фарадея. Правило Ленца, направление индукционного тока. ЭДС индукции в движущемся проводнике. Вихревое электрическое поле. Сравнение вихревого электрического поля с электростатическим				ПР605
6 Явление самоиндукции. Индуктивность Самоиндукция и ее применение. Энергия магнитного поля. Закон электромагнитной индукции для случая самоиндукции.	4		ОК 02-ОК 04	ПР602, ПР604, ПР605
7 Генератор переменного тока Устройство генератора. Принцип получения электрической энергии в генераторе переменного тока. Частота переменного тока в генераторе.	2		ОК 02-ОК 05	ПР601, ПР602, ПР605 ПРy02
8 Устройство и принцип работы трансформатора Режимы работы трансформатора. Производство и проводная передача на расстояние электрической энергии.	2		ОК 02-ОК 05	ПР601, ПР602, ПР605, ПРy02
9 Механические колебания Основные характеристики механических колебаний.	2		ОК 02, ОК 04	ПР601- ПР605
10 Электромагнитные колебания. Колебательный контур Свободные электромагнитные колебания. Период колебаний. Превращение энергии в колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.	2		ОК 02-ОК 05	ПР601, ПР602, ПР605
11 Вынужденные электромагнитные колебания Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Автоколебания. Применение высокочастотных токов колебательного контура. Понятие об открытом колебательном контуре.	2		ОК 02-ОК 04	ПР602, ПР605
12 Переменный электрический ток Гармонические электромагнитные колебания. Характеристики переменного тока. Действующие значения силы тока и напряжения.	2		ОК 01-ОК 04	ПР602, ПР604 ПР605
13 Активные и реактивные сопротивления в цепях переменного электрического тока Отличие активного сопротивления от реактивного. Катушка и конденсатор в цепях переменного электрического тока при отсутствии активного сопротивления.	2		ОК 01-ОК 04	ПР602, ПР604 ПР605, ПРy01

	14 Активные и реактивные сопротивления в одной цепи Резонанс токов. Резонансная частота.	4		ОК 02-ОК 04	ПР602, ПР605
	15 Контрольная работа по теме 3.3	2		ОК 02, ОК 04, ОК 08	ПР601-06
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	6			
	Лабораторное занятие 11 Изучение явления электромагнитной индукции	4		ОК 02-ОК 04, ОК 06, ОК 07	ПР602-03, ПР605
	Лабораторное занятие 12 Магнитная дефектоскопия	2		ОК 01-ОК 04, ОК 09	ПР605, ПРy02-03
Тема 3.4 Электромагнитные волны	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09		
	1 Электромагнитные волны. Виды электромагнитных излучений Принципы современной радиосвязи Электромагнитное поле. Длина и частота электромагнитных волн. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Получение электромагнитных волн. Изобретение радио Поповым. Модуляция и детектирование. Простейший радиоприемник	4		ОК02-ОК 05	ПР601, ПР602, ПР605
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	2			
	Лабораторное занятие 13 Изучение работы однофазного трансформатора	2			
Раздел 4 Оптика. Теория относительности		32			
Тема 4.1 Геометрическая оптика	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09		
	1 Развитие взглядов на природу света Свет, как часть теории об электромагнитном излучении. Современные представления о природе света. Скорость света и методы ее определения.	2		ОК02-ОК 04	ПР601, ПР602, ПР605
	2 Основы фотометрии. Закон освещенности Фотометрические величины и их единицы измерения. Сравнение силы света двух источников.	2		ОК02-ОК 04	ПР602, ПР605
	3 Геометрическая оптика. Световые законы в геометрической оптике	2		ОК02-ОК 04	ПР602, ПР605

	Прямолинейное распространение света. Законы зеркального отражения и преломления света.				
	4 Полное отражение Предельный угол полного отражения. Применение полного отражения. Оптическое волокно.	2		OK02-OK04	ПР602, ПР605
	5 Собирающие и рассеивающие линзы Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах.	2		OK02-OK04	ПР602-ПР605
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	2			
	Лабораторное занятие 14 Определение показателя преломления стекла при помощи микроскопа	2			
Тема 4.2 Физическая оптика	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	20			
	1 Волновые свойства света. Интерференция механических волн Когерентные волны. Интерференция механических волн. Интерференция света от двух щелей. Принцип Гюйгенса. Интерференция тонких пленок.	2	ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	OK 02-OK05	ПР601, ПР602, ПР605
	2 Дифракция света. Дифракционная решетка Дифракция механических волн. Наблюдение дифракции световых волн. Формула дифракционных максимумов дифракционной решетки.	2			
	3 Поляризация света. Поперечность световых волн Поляризация механических волн. Наблюдение поляризации света	2		OK 02-OK04	ПР601, ПР602, ПР605
	4 Дисперсия света. Цвета тел Сравнение спектров треугольной стеклянной призмы и дифракционной решетки. Спектроскоп. Спектральный анализ	2			
	5 Квантовая оптика. Тепловое излучение Гипотеза Планка о квантах. Фотон. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.	2			
	6 Фотоэффект. Законы фотоэффекта Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта Внутренний и внешний фотоэффект. Открытие внешнего фотоэффекта. Опыты Столетова по фотоэффекту. Красная граница вещества. Невозможность объяснения законов на основе волновых явлений. Применение фотоэффекта. Фотоэлементы.	2		OK 02-OK04	ПР601, ПР602, ПР604 ПР605
	7 Световое давление. Химическое действие света	2			ПР601,

	Объяснение давления света на основе электромагнитной и корпускулярной теории. Установка Лебедева. Фотохимические реакции и их объяснение.				ПР602, ПР605
	8 Контрольная работа по темам 4.1, 4.2	2		ОК 02, ОК 04, ОК 08	ПР601-06
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	4			
	Лабораторное занятие 15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2			
	Лабораторное занятие 16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.	2			
Тема 4.3 Элементы теории относительности	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	4	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02-ОК 04	ПР601, ПР602, ПРy01, ПРy04
	1 Механический принцип относительности. Специальная теория относительности Эйнштейна Принцип относительности Галилея. Принцип относительности и законы электродинамики. Постулаты теории относительности. Классический и релятивистский закон сложения скоростей.	2			
	2 Следствия из постулатов теории относительности Относительность промежутков времени. Относительность длин (расстояний). Зависимость массы тела от скорости. Связь массы и энергии. Энергия покоя.	2			
Раздел 5 Физика атома и атомного ядра		16			
Тема 5.1 Атомная физика	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02, ОК 04	ПР601, ПР602, ПР605
	1 Планетарная модель строения атома Опыты Резерфорда по рассеиванию α частиц. Поглощение и испускание света атомом. Квантовые постулаты Бора.	2			
	2 Квантовый генератор Принцип действия и использование лазеров.	2			
	<i>в том числе лабораторных и практических занятий</i>	2			
	Лабораторное занятие 17 Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям	2			
Тема 5.2	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	12			

Ядерная физика	1 Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц Газоразрядный счетчик Гейгера. Камера Вильсона. Пузырьковая камера.	2	ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02, ОК 04	ПР601, ПР602, ПР605
	2 Радиоактивность. Закон радиоактивного распада Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	2			
	3 Строение ядра. Изотопы Протоны и нейтроны. Энергия связи атомных ядер. Ядерные силы.	2			
	4 Ядерные реакции Цепные реакции. Деление ядер урана. Управляемый термоядерный синтез. Деление тяжелых ядер Коэффициент размножения нейтронов. Ядерная энергетика. Устройство и принцип действия атомного реактора. АЭС	2			
	5 Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии Получение радиоактивных изотопов. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2			
	6 Элементарные частицы Античастицы. Позитрон. Развитие физики элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.	2			
Раздел 6 Строение вселенной		2			
Тема 6.1 Строение вселенной	1 Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов Представление об эволюции Вселенной Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд. Галактика. Млечный путь. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Темная материя и темная энергия.	2	ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 02, ОК 04	ПР601, ПР602 ПРy05
Индивидуальный проект Примерная тематика индивидуальных проектов 1. Физика в моей профессии 2. Особенности электроснабжения железной дороги 3. Использование слабых токов в электроснабжении железных дорог 4. Использование тепловых двигателей на железнодорожном транспорте 5. Использование принципов современной радиосвязи на железнодорожном транспорте			ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08, МР 09	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	ПР601- ПР603, ПР605, ПР606

6. Применение электрического тока в различных средах в сварочном производстве 7. Применение законов механики при эксплуатации подвижного состава на железнодорожном транспорте 8. Применение законов электродинамики при эксплуатации подвижного состава на железнодорожном транспорте				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над индивидуальным проектом 1 Постановка проблемы, целей и задач; 2 Изучение литературных источников, сбор материала; 3 Анализ и обобщение материала; 4 Подбор методик исследования, практическое овладение ими; 5 Подведение итогов	10			
6 Оформление индивидуального проекта				
Всего:	205			
теоретического обучения	169			
лабораторных занятий	32			
практических занятий	4			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Айзензон А.Е. Физика: учебник и практикум для СПО / А. Е. Айзензон. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 335 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-9663-0

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/В.Ф. Дмитриева – 2-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 448 с. ISBN 978-5-4468-4138-7

3. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 класс (базовый и углубленный уровни) / Г. Я. Мякишев, Г. Я. Буховцев, Н. Н. Сотский. - Москва : Просвещение, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-09-074278-8.

4. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 класс (базовый и углубленный уровни) / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин. - Москва : Просвещение, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-09-074279-5

3. Родионов В. Н. Физика: учебное пособие для СПО / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 295 с. — (Профессиональное образование) ISBN 978-5-9916-8104-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭБС «Znanium»:Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153>

2. ЭБС «Znanium»:Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150311>

3. ЭБС «Znanium»:Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-472-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179510>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Полный курс лекций по физике <http://physics-lectures.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПРб 01</p> <p>ПРб 02</p> <p>ПРб 03</p> <p>ПРб 04</p> <p>ПРб 05</p> <p>ПРб 06</p> <p>ПРу 01</p> <p>ПРу 02</p> <p>ПРу 03</p> <p>ПРу 04</p> <p>ПРу 05</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые</p>	<p>устный опрос, заполнение таблиц, решение профессионально-ориентированных задач, тестирование, лабораторные, практические и контрольные работы, выполнение индивидуальных проектов, дифференцированный зачет, экзамен</p>

	ошибки.	
--	---------	--

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 Информатика (углубленный уровень)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение.....

3.1 Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных — интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным			

²⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

контекстам			

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-		-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁰	100	80
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	100	

³⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПР6/ПРу
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Раздел 1 Информационная деятельность человека		4			
Тема 1.1	Дидактические единицы, содержание	4			
Информация, информационные деятельность человека, информационное общество	1 Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Электронное правительство. Электронные образовательные ресурсы.	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 08 МР 04, МР 05</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 01, ПРу 01</i>
	2 Основы социальной информатики. Информационное право. Информационная безопасность.	2		<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 07, ПРу 07</i>
Раздел 2 Технологии создания и преобразования информационных объектов		30			
Тема 2.1 Создание и обработка текстовых документов.	Дидактические единицы, содержание	12			
	1 Технологии создания и преобразования текстовых документов. Средства реализации Microsoft Office Word или Open Office Writer или онлайн текстовые редакторы (Google документы, Яндекс документы, Microsoft Word Online и т.д.)	2	<i>ЛР 05, ЛР 07 МР 01, МР 03 - МР 05</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРу 10</i>
	В том числе практических занятий	10			
	Практическое занятие 1 Ввод и редактирование текста. Гарнитура текста.	2	<i>ЛР 05, ЛР 07 МР 01, МР 03 - МР 05</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРу 10</i>

	Практическое занятие 2 Форматирование текста. Абзац. Колонки. Отступ. Колонтитул. Организация маркированного и нумерованного списка. Нумерация страниц.	2		OK 02	ПР6 05, ПРy 10
	Практическое занятие 3 Вставка объектов: редактор формул, автофигуры, рисунки, объекты художественных заголовков и встроенных коллекций картинок. Свойства объектов. Группировка объектов.	2		OK 02	ПР6 05, ПРy 10
	Практическое занятие 4 Таблицы в текстовом редакторе: оформление. Вычисления в таблицах текстового редактора.	2		OK 02	ПР6 05, ПРy 10
	Практическое занятие 5 Создание комплексных документов. Оформление учебной и рабочей документации	2		OK 02	ПР6 06, ПРy 10
Тема 2.2 Создание презентации	Дидактические единицы, содержание	8			
	1 Технологии создания презентаций. Средства реализации Microsoft Office PowerPoint или Open Office Презентация или онлайн редакторы Презентаций (Google Презентация, Яндекс Презентации и т.д.)	2		OK 02	ПР6 06, ПРy 10
	В том числе практических занятий	6			
	Практическое занятие 6 Создание презентации. Формат слайдов. Параметры показа: время, режимы. Смена слайдов. Навигация. Гиперссылки.	2	<i>ЛР 04, ЛР 10 МР 01, МР 03 - МР 05, МР 07</i>	OK 02	ПР6 06, ПРy 10
	Практическое занятие 7 Презентация. Анимация. Настройка.	2		OK 02	ПР6 06, ПРy 10
	Практическое занятие 8 Презентация. Триггеры.	2		OK 02	ПР6 06, ПРy 10
	Дидактические единицы, содержание	10			
Тема 2.3 Электронные таблицы	1 Электронные таблицы – средство обработки числовой информации (Excel, OpenCalc, Таблицы	2	<i>ЛР 04, ЛР 10 МР 01, МР 03 - МР 05,</i>	OK 02	ПР6 05, ПРy 09

	Яндекс документы, Таблицы Google Документы и пр.		<i>MP 07</i>		
	В том числе практических занятий	8			
	Практическая работа 9 Встроенные функции. Основные приемы работы.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 09</i>
	Практическая работа 10 Построение гистограмм, графиков, диаграмм. Настройки параметров.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 09</i>
	Практическая работа 11 Функция ЕСЛИ. Примеры использования.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 09</i>
	Практическая работа 12 Анализ данных. Сводные таблицы. Сортировка и фильтрация.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 09</i>
Раздел 3 Информация и информационные процессы		16			
Тема 3.1 Подходы к понятию информация и измерению информации. Представление информации в компьютере.	Дидактические единицы, содержание	8			
	1. Информация. Измерение информации.	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 MP 01, MP 03, MP 04</i>	<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>
	2. Системы счисления. Перевод чисел в различные системы счисления.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>
	3. Арифметические действия с числами в различных системах счисления.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>
	4. Двоичное представление текстовой, графической и звуковой информации.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>
	В том числе практических занятий	8			
	Практическое занятие 13 Измерение информации. Основные подходы к измерению.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>
	Практическое занятие 14 Перевод числовой информации в различные системы счисления. Мантисса числа.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>
	Практическое занятие 15 Арифметические действия в различных системах счисления.	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>
	Практическое занятие 16 Двоичное кодирование текстовой, графической информации и звука	2		<i>OK 02</i>	<i>ПР6 01, ПРy 06</i>

	информации.				
Раздел 4. Математические основы информатики		16			
Тема 4.1 Кодирование, декодирование, комбинаторика.	Дидактические единицы, содержание	6			
	1 Способы кодирования и декодирования информации. Код Фано.	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	2 Комбинаторика.	2		<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	3 Технология решения задач по комбинаторике.	2		<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
Тема 4.2 Логические основы работы ПК	Дидактические единицы, содержание	8			
	1. Алгебра логики. Основные понятия. Операции. Таблицы истинности.	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	2. Элементы схемотехники. Вентили. Логические схемы.	2		<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	3. Основные законы алгебры логики. Преобразование логических выражений.	2		<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	4. Логические задачи и способы их решения.	2		<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
Тема 4.3 Информационные модели	Дидактические единицы, содержание	2			
	1. Графы. Алгоритм решения задач на поиск расстояния между вершинами графа. Графы. Алгоритм решения задач на поиск количества путей.	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2			
Раздел 5. Аппаратное и программное обеспечение		12			
Тема 5.1 Аппаратное обеспечение ПК	Дидактические единицы, содержание	8			
	1. История развития вычислительной техники. Тест.	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 07, ПРy 06</i>
	2. Виды ПК. Архитектура ПК. Основные элементы, назначение и характеристики. Блок питания. Процессор. Оперативная память. Материнская плата.	2		<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 07, ПРy 06</i>

	3. Периферийные устройства. Устройства ввода, вывода и передачи информации. Клавиатура. Координатные устройства. Монитор. Принтер. Сканер.	2		OK 02	ПР6 07, ПРy 06
	4. Носители информации. Тест по теме	2		OK 02	ПР6 07, ПРy 06
Тема 5.2 Программное обеспечение	Дидактические единицы, содержание	6			
	1 Программное обеспечение ПК. Классификация по разным параметрам. Прикладное ПО. Системы программирования	2	ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04	OK 02	ПР6 02,03 ПРy 06
	2 Системное программное обеспечение. BIOS. Операционная система. Компоненты. Загрузка. Файловая система.	2		OK 02	ПР6 02,03 ПРy 06
Раздел 6. Программный принцип		38			
Тема 6.1 Алгоритмы	Дидактические единицы, содержание	10			
	1 Алгоритмы. Свойства и исполнитель. Система команд исполнителя. Запись алгоритмов. Блок схема. <i>Формальный алгоритмический язык. Основные алгоритмические конструкции.</i>	2	ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04	OK 02	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	2 Линейные алгоритмы.	2		OK 02	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	3 Алгоритмы разветвляющейся структуры. Полная, неполная форма. Вложенная форма.	2		OK 02	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	4 Циклические алгоритмы. Организация цикла с постусловием и предусловием.	2		OK 02	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	6 Циклические алгоритмы. Организация цикла с параметром.	2		OK 02	ПР6 02 - 04 ПРy 02
Тема 6.2 Основы программирования	Дидактические единицы, содержание	28			
	1 Язык программирования(Pascal ABC, Python, Small Basic и пр.). Возможности. Программная среда. Алфавит и система команд. Типы переменных.	2	ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04	OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04

Встроенные функции.				
2 Программирование линейных алгоритмов.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
3 Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование алгоритмов на безусловный переход. Операторы выбора	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
4 Программирование алгоритмов на цикл с предусловием и постусловием	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
5 Программирование алгоритмов на цикл с параметром	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
6 Программы обработки линейных массивов.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
7 Программы считывания данных из файла и записи результатов в файл.			OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
8 Программы обработки двумерных массивов.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
9 Программы обработки символьных (строковых) переменных.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
В том числе практических занятий	12			
Практическая работа 17 Программирование линейных алгоритмов.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
Практическая работа 18 Программирование разветвляющихся алгоритмов и алгоритмов с безусловным переходом.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
Практическая работа 19 Программирование циклов с предусловием, постусловием и с параметром.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
Практическая работа 20 Программы обработки линейных массивов. Программы с использованием чтения с файла и записи данных в файл.	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
Практическая работа 21 Программы обработки	2		OK 02	ПР6 02 -04

	двумерных массивов				ПРy 02 - 04
	Практическая работа 22 Программы обработки строковых переменных	2		OK 02	ПР6 02 -04 ПРy 02 - 04
Раздел 7 Создание и редактирование графических объектов		10			
Тема 7.1	Дидактические единицы, содержание	10			
Компьютерная графика	1 Графические редакторы. Точечные, векторные. Инструментарий. (PaintNet, PhotoShop, Visio и пр.)	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	OK 02	ПР6 06 ПРy 10
	В том числе практических занятий	8			
	Практическая работа 23 Точечный графический редактор. Операции выделения, копирования, вырезания, вставки. Работа со слоями.	2		OK 02	ПР6 06 ПРy 10
	Практическая работа 24 Точечный графический редактор. Использование дополнительных эффектов. Библиотека эффектов.	2		OK 02	ПР6 06 ПРy 10
	Практическая работа 25 Векторный графический редактор. Схемы процессов	2		OK 02	ПР6 06 ПРy 10
	Практическая работа 26 Векторный графический редактор. Основные операции. План местности и помещения	2		OK 02	ПР6 06 ПРy 10
Раздел 8 Сетевые технологии		16			
Тема 8.1	Дидактические единицы, содержание	6			
Компьютерные сети	1 Компьютерные сети. Топология. Оборудование.	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07 МР 01, МР 03 - 05</i>	OK 02	ПР6 07 ПРy 07
	2 Компьютерные сети. Пропускная способность. Протоколы передачи данных. Адресация.	2		OK 02	ПР6 07 ПРy 07
	3 Почтовые службы. Поисковые системы. Формирование поискового запроса для нахождения информации и/или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, ресурсах сети Интернет. Применение теории множеств.	2		OK 02	ПР6 07 ПРy 07

Тема 8.2 Сайтостроение	Дидактические единицы, содержание	10			
	1 Сайтостроение. Основные требования к сайтам. Размещение сайтов. Домен. Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.). Структура. Тэги оформления текста и картинок. Фон.	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07 МР 01, МР 03 - 05</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 07 ПРy 07</i>
	2 Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.) Тэги оформления картинок	2			
	3 Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.) Тэги оформления таблиц.	2			
	4 Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.) Тэги оформления фреймов. Тест.	2			
	5 Конструктор сайтов. Основные принципы работы.	2			
Раздел 9 Технология создания баз данных	10				
Тема 9.1 База данных	Дидактические единицы, содержание				
	1 Базы данных. Типы баз данных. Системы управления базами данных. Программная поддержка (Access, dBase и пр.) Формы и инструментарий СУБД. Типы данных.	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07 МР 01, МР 03 - 05</i>	<i>ОК 02</i>	<i>ПР6 06 ПРy 08</i>
	В том числе практических занятий	8			
	Практическая работа 27 Таблицы. Типы данных. Формы внесения информации в таблицы.	2			
	Практическая работа 28 Запросы на поиск, добавление, удаление и создание таблиц.	2			
	Практическая работа 29 Отчеты.	2			
	Практическая работа 30 Формы. С подчинением. Кнопочная форма. Настройка интерфейса. Макросы.	2			

<p>Индивидуальный проект Примерная тематика индивидуальных проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умный дом 2. Сортировка массива 3. Организация теста в презентации 4. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста 5. Оргтехника и специальность 6. Расчет заработной платы 7. Мой рабочий стол на компьютере 8. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы по специальности. 9. Электронная библиотека 10. Звуковая запись 11. Музыкальная открытка 12. План-схема рабочего места 13. Облачное хранение данных 14. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж 15. Резюме специалиста 		<p><i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10 МР 01, МР 03 – 05, МР 07</i></p>	<p><i>ОК 02</i></p>	<p><i>ПР6 01-07 ПРy 01 - 10</i></p>
<p>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</p>	<p>2</p>			
<p>Всего:</p>	<p>100</p>			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Гальченко Г.А., Дроздова О.Н. Информатика для колледжей [Текст]: учебное пособие: общеобразовательная подготовка / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 380 с. - ISBN 978-5-222-27454-5.

2 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 553 с. – Серия: Профессиональное образование. ISBN 978-5-534-02518-7

3 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2017. – 406 с. – Серия: Профессиональное образование. ISBN 978-5-534-02519-4

4 Цветкова М.С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с. - ISBN: 978-5-0054-0247-9

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276/p.2>.

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/455239/p.2>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Малясова С.В. Информатика. Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В. Малясова, С.В. Демьяненко; под ред. М.С. Цветковой – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с. - ISBN: 978-5-4468-5594-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04	Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, самостоятельные

<p> ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10 </p>	<p> программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. </p>	<p>и практические работы, выполнение индивидуальных проектов, дифференцированный зачет</p>
---	--	--

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 Основы проектной деятельности»

2024 г.

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	11
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	29
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы философии»: *(формирование и развитие творческого мышления будущего специалиста, умения использовать полученные знания при изучении специальных дисциплин и в конкретных жизненных ситуациях).*

Дисциплина «Основы философии» включена в *обязательную часть общего гуманитарного и социально – экономического цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³¹:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных		

³¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³²	44	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2

³² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	46	2

				Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08 OK 04 OK 05 OK 06	Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08 Zo.04.01 Zo.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02 Zo.05.01 Zo.05.02 Yo.05.01 Zo.06.01 Zo.06.02 Zo.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
Тема 4. Современная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	6	OK 02	Zo.02.01 Zo.02.02 Zo.02.03 Zo.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08	

			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
Раздел 2. Структура и основные направления философии		20		
Тема 1 Методы философии и ее внутреннее строение	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления.	4	OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01

	современном мире. Будущее философии		OK 04	Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
			OK 05	Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01
			OK 06	Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
Самостоятельная работа	Обоснование глобальных проблем современности с точки зрения философии	2		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		46		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Кабинет «Основы философии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

3.2. Учебно – методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные или электронные издания

1 Ивин, А. А. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. – М.: Юрайт, 2018. – 478 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии (бытие, материя, движение, пространство и время); - роль философии в жизни человека; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии; - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; социальные и этические проблемы, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизведение основных категорий и понятий философии; - понимание роли философии в жизни человека, основ философского учения о бытии, сущности процесса познания; - описание основ научной, философской и религиозной картин мира; - понимание условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - выполнение самостоятельной работы;
<p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описание наиболее общих философских проблем бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основ формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся 	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий и самостоятельной работы</p>

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.02 История»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2 Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2 Структура дисциплины

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4 Курсовой проект (работа)

3 Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение.....

3.2 Учебно-методическое обеспечение.....

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Дисциплина «История» включена в обязательную часть образовательной цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³³:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

³³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		<p>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁴	30	8
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	32	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Основные направления и процессы политического и экономического развития ведущих государств, ключевых регионов мира на рубеже XX –	Содержание учебного материала	12	ОК 02	Зо.02.01
	Предмет и основное содержание дисциплины. Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков. Понятие глобализации. Интеграционные процессы и создание политических и экономических союзов различных государств, международных			Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06

³⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

XXI век	органов и организаций. Ближний Восток – переплетение мировых цивилизаций и узловой пункт социально-экономических противоречий. Арабо-израильский конфликт. Модернизация стран Ближнего Востока в конце XX века. Интеграционные процессы в Латинской Америке. Экономическое положение России в конце XX - первом десятилетии XXI века.	2		Уо.02.07 Уо.02.08
	Практическая работа №1 по теме: «Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков»	2	ОК 04	Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 05	Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01
Тема 2. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX – XXI веков	Содержание учебного материала	4	ОК 02	Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04
	Сущность и типология международных конфликтов в условиях противоборства США и СССР. Мирное урегулирование ближневосточного конфликта. Война США в Ираке. Проблемы этнических меньшинств в странах Западной Европы. Причины этнических и межнациональных конфликтов на постсоветском пространстве. Чеченская война в России. Межнациональные конфликты в Грузии.	2		Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
	Практическая работа №2 по теме: «Чеченская война в России».		ОК 04	Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
Тема 3. Назначение и основные направления деятельности международных организаций	Содержание учебного материала	4	ОК 02	Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04
	ООН: история возникновения. НАТО: история возникновения, участники. ЕС: направления деятельности. Возникновение СНГ: участники, принятие устава. Договор об образовании Евразийского экономического сообщества. Участие России и азиатских республик на постсоветском пространстве в создании ШОС.	2		Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06
			ОК 05	Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01
			ОК 06	Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02

	Практическая работа №3 по теме: «Возникновение СНГ: участники, принятие устава».		OK 04	Уо.02.07 Уо.02.08 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
			OK 05	Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01
			OK 06	Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
Тема 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Содержание учебного материала	2	OK 02	Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04
	Понимание места человека в мире. Развитие гражданского общества и разнообразие общественных организаций. Развитие гражданского общества. Роль религии в современном обществе. Многообразие религий и единство человечества. Универсализация культуры. СМИ и массовая культура. Развитие национальных культур. Культурные традиции России.	2		Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
	Практическая работа №4 по теме: «СМИ и массовая культура».		OK 04	Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
			OK 05	Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01
			OK 06	Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
В том числе, практических занятий и лабораторных работ (примерная тематика):		8		
1. Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.				
2. Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира.		2		
3. «Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в условиях современных условий				

4. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преимущества социально-экономического и политического курса с государственными традициями России. Самостоятельная работа			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2		
Всего:	32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексашкина Л.Н. История. Россия и мир в 20- начале 21века, 11 класс. Учебник для СПО - М.: Просвещение, 2021.-431с
 2. Алексашкина Л.Н. История. Россия и мир в 20- начале 21века, 11 класс. Учебник для СПО - М.: Просвещение, 2021.-431с. -20 штук
 - 3.Лысак И.В. История России [Электронный ресурс] : краткий конспект лекций / Лысак И.В. .- электронно-тестовые данные.- Саратов: Вузовское образование, 2021. – 175 с.- режим доступа [http://www. iprbookshop.ru/23590](http://www.iprbookshop.ru/23590).-ЭБС «IPRbooks»
 - 4.Борисов В.А. История России [Электронный ресурс] : учебно - методическое пособие / Борисов В.А., Кряжева-Карцева Е.В., Синютин С.С.- электронно-текстовые данные.- М.: Российский университет дружбы народов, 2022 -156с. – режим доступа [http://www. iprbookshop.ru/22179](http://www.iprbookshop.ru/22179).-ЭБС «IPRbook»
- Орлов А.С., Георгиев В.А. История. Древний мир. История России. История средних веков. Новая и новейшая история. Хрестоматия по истории России. Учебное пособие.- М:Проспект, 2021.- 592с.- режим доступа [http://www. iprbookshop.ru/21453](http://www.iprbookshop.ru/21453) .- ЭБС «IPRbooks»
1. Самыгин С.И., Шевелёв В. СПО.- М.: КноРус, 2022- 36 с.- режим доступа [http://www. iprbookshop.ru/19453](http://www.iprbookshop.ru/19453) .-ЭБС «IPRbooks»
 1. Бабаев, Г. А. История России : учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2021. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1736-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80987.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 2. Бакирова, А. М. История : учебное пособие для СПО / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Саратов : Профобразование, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-4488-0536-3. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91876.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. История России : учебное пособие / А. В. Сушко, Т. В. Глазунова, В. В. Гермизеева [и др.]. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8149-2536-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78435.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. История Отечества : учебник / О. Д. Исхакова, Т. А. Крупа, С. С. Пай [и др.] ; под редакцией Е. П. Супруновой, Г. А. Трифионовой. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 777 с. — ISBN 978-5-4487-0607-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88497.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. История Отечества IX – начала XXI века : учебное пособие с грифом УМО / К. В. Фадеев, Е. Н. Косых, Т. В. Кисельникова [и др.] ; под редакцией К. В. Фадеева, Е. Н. Косых. — Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 506 с. — ISBN 978-5-93057-655-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75081.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>	<p>Формы контроля обучения: - домашние задания проблемного характера; - практические задания по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера.</p> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <p>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>
<p>основные направления ключевых</p>	<p>Методы контроля направлены на проверку умения</p>

<p>регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	<p>учащихся: - отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; -работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий.</p> <p>методы оценки результатов обучения:</p>
	<p>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся - формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</p>

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по видам)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« _____ Иностранный язык в профессиональной деятельности _____ »
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: приобретение обучающимися общекультурных компетенций в области иностранного языка, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.07 Электроснабжение (по видам)**.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p>Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Уо.01.03 определять этапы решения задачи</p> <p>Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Уо.01.05 составлять план действия</p>	<p>Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Зо.01.05 структуру плана для решения задач</p> <p>Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>

³⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>Уо.01.06 определять необходимые ресурсы</p> <p>Уо.01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уо.01.08 реализовать составленный план</p> <p>Уо.01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональной деятельности</p>	
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>Использовать современные средства поиска , анализы и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>

	<p>профессиональных задач Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>		
ОК.04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>
ОК .06	<p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>
ОК.09	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и</p>	<p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо 09.03</p>	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>

профессиональные темы Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 особенности произношения Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	
---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁶	76	76
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме диффер.зачета	4	4
Всего	78	78

³⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, а в том числе в форме прак подгото ак. ч
Раздел 1 Основной модуль		44
Тема 1.1 Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии (географическое положение, природные ресурсы, полезные ископаемые, ландшафт, форма государственного устройства)	Содержание учебного материала	2
	1. Географическое положение королевства	
	2. Особенности ландшафта Соединенного королевства	
	3. Природные ресурсы и полезные ископаемые	
	4. Форма государственного устройства Соединенного королевства	

<p>Тема 1.2 Политическая система Соединенного королевства Великобритании и Северной Ирландии</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>
	<p>1. Законодательная ветвь власти (структура парламента)</p>	
	<p>2. Исполнительная ветвь власти (состав кабинета министров)</p>	
	<p>3. Судебная ветвь власти</p>	
	<p>4. Функции королевы</p>	
<p>5. Основные политические партии</p>		

<p>Тема 1.3 Лондон и его достопримечательно сти</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>
	<p>1. Историческая справка</p>	
	<p>2. Характеристика основных районов города</p>	
	<p>3. Общая характеристика мегаполиса</p>	
	<p>4. Основные достопримечательности Лондона</p>	

Тема 1.4. Соединенные Штаты Америки (географическое положение, природные ресурсы, климат, население, промышленность)	Содержание учебного материала	2
	1. Географическое положение государства	
	2. Характеристика ландшафта и водных ресурсов	
	3. Природные ресурсы и полезные ископаемые	
	4. Основные отрасли промышленности	
Тема 1.5 Политическая система США	Содержание учебного материала	4
1. Законодательная ветвь власти (структура парламента)		
2. Исполнительная ветвь власти (состав кабинета министров)		

	<p>3. Судебная ветвь власти</p>		
	<p>4. Функции президента США</p>		
	<p>5. Основные политические партии</p>		
<p>Тема 1.6 Российская Федерация (географическое положение, природные ресурсы, климат, население, промышленность, форма</p>	<p>1. Характеристика ландшафта и водных ресурсов</p>	<p>4</p>	
	<p>2. Природные ресурсы и полезные ископаемые</p>		
	<p>3. Основные отрасли промышленности</p>		

<p>государственного устройства)</p>		
<p>Тема 1.7 Государственная система Российской Федерации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Законодательная ветвь власти (структура парламента)</p> <p>2. Исполнительная ветвь власти (состав кабинета министров)</p> <p>3. Судебная ветвь власти</p> <p>4. Функции президента РФ</p> <p>5. Основные политические партии</p>	<p>8</p>

<p>Тема 1.8 Москва и ее достопримечательно сти</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>
	<p>1. Историческая справка</p>	
	<p>2. Общая характеристика мегаполиса</p>	
	<p>3. Основные достопримечательности Москвы</p>	
	<p>4. Характеристика культурного наследия</p>	

<p>Тема 1.9 Образование в Соединенном королевстве Великобритании и Северной Ирландии</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>
	<p>1. Характеристика Британских школ</p>	
	<p>2. Характеристика Британских университетов</p>	
	<p>3. Особенности уровневого образования в Британии</p>	

<p>Тема 1.10 Праздники в англоязычных странах. (Великобритания, США, Австралия и Новая Зеландия)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Праздники в Великобритании. Государственные и религиозные праздники.</p> <p>2. Праздники в США. Национальные и общенациональные праздники.</p> <p>3. Праздники в Австралии и Новой Зеландии.</p> <p>4. Сходства и различия в праздновании разных стран.</p>	<p>4</p>

<p>Тема 1. 11 Обычаи и традиции англоговорящих стран.(Великобритан ия, США, Австралия и Новая Зеландия)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Обычаи в Соединенном королевстве. Оригинальные традиции.</p> <p>2. Обычаи и традиции в США.</p> <p>3. Обычаи и традиции в Австралии и Новой Зеландии. Национальные особенности.</p>	<p>4</p>

<p align="center">Раздел 2 Профессионально направленный модуль Технический профиль</p>		32
<p align="center">Тема 2.1 Использование компьютеров в профессиональной сфере деятельности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. История развития компьютеров</p> <p>2. Компьютеризация рабочих мест</p>	6

Тема 2.2 Прикладной аспект Интернет ресурсов	Содержание учебного материала	4
	1. Обозначение математических понятий 2. Лексико-грамматический практикум в рамках изучаемой темы	

<p>Тема 2.3 Возможности телефона и телеграфа</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>
	<p>1. История создания телефона и телеграфа</p>	
	<p>2. Номинативные возможности телефона телеграфа</p>	

<p>Тема 2.4 Теоретические основы перевода научно-технической литературы по специальности. «Начало строительства ж/д в России»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Теоретические основы перевода научно-технической литературы .</p> <p>1.Несовпадение понятий на уровне грамматики. 2.Несовпадение понятий на уровне лексики. 3.Словообразование в английском языке. 4.Начало строительства ж/д в России.</p>	<p>6</p>
<p>Тема 2.5</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>

<p>«Средства связи»</p>	<p>1. Перевод интернациональных слов. 2. Особенности перевода герундия, обособленного причастного оборота. 3. Работа с текстом «Средства связи»</p>	
<p>Тема 2.6 «Железнодорожный транспорт в стране»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Железнодорожный транспорт в стране. Историческая справка. 2. Скоростные поезда. 3. Союзное и бессоюзное подчинение. Трудности перевода.</p>	<p>6</p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение домашних заданий по дисциплине 2. Выполнение презентаций или проектов 3. Оформление контурной карты Соединенного королевства 4. Подготовка монологического высказывания по дисциплине</p>	2
	Промежуточная аттестация в форме:	Дифференцир зачет
Итого		76
Всего		78

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение .

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. – Санкт-Петербург: Каро, 2017. – 576 с.
2. Карпова Т.А. English for Colleges / Английский для колледжей – М.: КНОРУС, 2016. – 281 с.
3. Безкоровайная Г.Т. Planet of English Учебник английского языка для учреждений СПО / Г.Т. Безкоровайная Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. – М.: Академия, 2016. – 256 с.
4. Караванов А.А. Времена английского глагола. Система, правила, упражнения, тесты [Текст]: Учебное пособие / А.А. Караванов. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 212 с.
5. Кузьменкова Ю.Б. Английский язык Учебник и практикум для СПО / Ю.Б. Кузьменкова. – М.: Юрайт, 2015. – 441 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аитов, В.Ф. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ В.Ф. Аитов, В.М. Аитова. - М.: Юрайт, 2017. - 144 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
2. Кузьменкова, Ю.Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО. - М.: Юрайт, 2017. - 441 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
3. Невзорова, Г.Д. Английский язык [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО/ Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. - М.: Юрайт, 2017. - 306 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
4. Кузнецова Т. С. Английский язык. Устная речь. Практикум : учебное пособие для СПО / Т. С. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-0457-1, 978-5-7996-2846-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87787.html> (дата обращения: 16.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Дроздова Т. Ю. Английский язык для подготовки к экзаменам : учебное пособие / Т. Ю. Дроздова. — 2-е изд. — СПб. : Антология, 2016. — 408 с. — ISBN 978-5-9907622-0-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86244.html> (дата обращения: 16.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Кашпарова В. С. Английский язык / В. С. Кашпарова, В. Ю. Сеницын. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52140.html> (дата обращения: 16.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
7. Миляева Н. Н. Немецкий язык. Deutsch (A1—A2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва: Издательство

Юрайт, 2020. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08121-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/4512684>

8. Смирнова Т. Н. Немецкий язык. Deutsch mit lust und liebe. Интенсивный курс для начинающих: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Н. Смирнова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11653-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/445843>

9. English for Colleges [Текст] = Английский язык для колледжей : учеб. пособие / Т. А. Карпова. - 15-е изд. , стер. - Москва : КНОРУС, 2020. – 279 с. - ISBN 978-5-406-01469-1

3.2.3. Дополнительные источники

1. www.english-to-go.com (онлайн-уроки по английскому языку для преподавателей и студентов) Режим доступа: свободный.
2. <http://www.translate.ru/> (электронные словари) Режим доступа: свободный
3. <http://www.alleng.ru/d/engl/engl133.htm> (образовательные ресурсы – справочники, самоучители, учебники по английскому языку) Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Типы оценочных мероприятий	Методы и формы оценки
---------------------	----------------------------	-----------------------

Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - Особенности произношения; - Правила чтения текстов профессиональной направленности. 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся воспроизводит правила построения простых и сложных предложений; - перечисляет основные общеупотребительные глаголы; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - демонстрирует достаточный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речью 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - Писать простые связные сообщения на профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся ориентируется относительно полно в устных высказываниях на английском языке профессиональной направленности; грамотно переводит (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - ведет диалог на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности; - сообщает сведения о себе в рамках профессионального общения, обосновывает и объясняет свои действия; - заполняет необходимую документацию. 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по видам)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 4

1. Общая характеристика 70

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 10

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 10

2.2. Содержание дисциплины 11

2.3. Курсовой проект (работа) **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 59

3.1. Материально-техническое обеспечение 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение 29

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»: является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³⁷:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в	кредитные банковские продукты

³⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	рамках профессиональной деятельности	
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁸	162	160
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	6	
Всего	164	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1 Основы физической культуры		2
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Физические способности человека и их развитие</p> <p>2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств</p>	2

³⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Раздел 2. Легкая атлетика		10
Тема 2.1 Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Методика обучения бега на спринтерские дистанции: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование	
	2. Техника прыжка в длину с места	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие №1 Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2
	Практическое занятие №2 Совершенствование техники бега на дистанции 200 м., контрольный норматив	2
	Практическое занятие №3 Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2
	Практическое занятие №4 Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2
Практическое занятие №5 Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2	
Тема 2.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	10
	1. Техника бега на длинные дистанции. Бег по дистанции, финиширование, бег по прямой в вираже. Методика обучения технике старта.	

	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №6 Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	2
	Практическое занятие №7 Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2
	Практическое занятие №8 Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2
	Практическое занятие №9 Техника бега на дистанции 3000 м, контрольный норматив	2
	Практическое занятие №10 Техника бега на дистанции 5000 м, контрольный норматив	2
Тема 2.3 Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов	Содержание учебного материала	10
	Методика обучения технике бега на средние дистанции. Методика обучения технике метания снарядов	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие №11 Обучение технике бега на средние дистанции	2
	Практическое занятие №12 Совершенствование техники передвижения по дистанции 500м/1000м	2
	Практическое занятие №13 Выполнение прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	2
	Практическое занятие №14 Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега	2
	Практическое занятие №15 Техника метания гранаты	2

Раздел 3. Баскетбол		6
Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала	6
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	
	Практическое занятие № 16 Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2
	Практическое занятие № 17 Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2
	Практическое занятие № 18 Совершенствование техники вырывания и выбивания мяча, техники бросков после ведения, броска в кольцо с места	2
Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении	Содержание учебного материала	10
	Техника ведения и передача мяча в движении	
	Практическое занятие № 19 Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	2

	Практическое занятие № 20 Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2
	Практическое занятие № 21 Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2
	Практическое занятие № 22 Совершенствование техники вырывания и выбивания мяча, техники бросков после ведения, тактических действий в нападении в игре	2
	Практическое занятие № 23 Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	2
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	8
	1.Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу 2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста 3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре	
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие № 24 Совершенствование техники выполнения штрафного броска	2
	Практическое занятие № 25 Совершенствование техники ведения, ловля и передача мяча в колонне	2
	Практическое занятие № 26 Совершенствование техники ведения, ловля и передача мяча в кругу	2
	Практическое занятие № 27 Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетбола	2

Тема 3.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	8
	1. Техника владения баскетбольным мячом	
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие № 28 Совершенствование тактических действий в позиционно нападении со сменой мест	2
	Практическое занятие № 29 Выполнение контрольных нормативов: «ведение-2 шага- бросок»	2
	Практическое занятие № 30 Выполнение контрольных нормативов: бросок мяча с места под кольцо	2
	Практическое занятие № 31 Совершенствование технических элементов баскетбола	2
Раздел 4. Волейбол		
Тема 4.1 Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала	22
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	
	В том числе, практических занятий	

	Практическое занятие № 32 Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке	2
	Практическое занятие № 33 Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	2
	Практическое занятие № 34 Прием мяча. Передача мяча.	2
	Практическое занятие № 35 Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2
	Практическое занятие № 36 Страховка у сетки.	2
	Практическое занятие № 37 Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещении	2
	Практическое занятие № 38 Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары	2
	Практическое занятие № 39 Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары	2
	Практическое занятие № 40 Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2
	Практическое занятие № 41 Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2
	Практическое занятие № 42 Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2
Тема 4.2 Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание учебного материала	6
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё	
	В том числе, практических занятий	6

	Практическое занятие № 43 Обучение технике верхней и нижней подачи через сетку, по зонам	2
	Практическое занятие № 44 Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2
	Практическое занятие № 45 Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2
Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	4
	1. Техника прямого нападающего удара	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие № 46 Обучение технике нападающего удара из 4 и 2 номера с самонабрасывания и с передачи партнера	2
	Практическое занятие № 47 Отработка техники прямого нападающего удара	2

Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	8
	1. Техника прямого нападающего удара	
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 48 Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2
	Практическое занятие № 49 Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2
	Практическое занятие № 50 Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2
	Практическое занятие № 51 Учебная игра с применением изученных положений.	2
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	8
	1. Основы здорового образа жизни, методика обучения прыжкам на скакалке, методика обучения занятий на тренажерах, силовым упражнениям	
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие № 52 Обучение технике упражнений на тренажерах	2

	Практическое занятие № 53 Обучение упражнениям, развивающим гибкость	2
	Практическое занятие № 54 Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2
	Практическое занятие № 55 Круговая тренировка на 5 - 6 станций	2
Раздел 6. Лыжная подготовка		
Тема 6.1 Лыжная подготовка. Коньки	Содержание учебного материала	50
	Разъяснение правил техники безопасности, подборка инвентаря, правила соревнований, методика обучения технике попеременного двухшажного хода, одновременного одношажного хода, конькового хода	
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 56 Обучение технике попеременного двухшажного хода	2
	Практическое занятие № 57 Обучение технике попеременного одношажного хода	2
	Практическое занятие № 58 Полуконьковый и коньковый ход	2
	Практическое занятие № 59 Полуконьковый и коньковый ход	2
	Практическое занятие № 60 Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы	2
	Практическое занятие № 61 Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы	2
	Практическое занятие № 62 Передвижение по пересеченной местности	2
	Практическое занятие № 63	2

	Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте	
	Практическое занятие № 64 Прыжки на лыжах с малого трамплина	2
	Практическое занятие № 65 Обучение технике спуска с горы в средней и низкой стойке, торможению «плугом»	2
	Практическое занятие № 66 Обучение технике спуска с горы в средней и низкой стойке, торможению «плугом»	2
	Практическое занятие № 67 Обучение технике подъемов в гору разными способами	2
	Практическое занятие № 68 Равномерное передвижение на лыжах 3 км	2
	Практическое занятие № 69 Равномерное передвижение на лыжах 3 км	2
	Практическое занятие № 70 Равномерное передвижение на лыжах 5 км	2
	Практическое занятие № 71 Равномерное передвижение на лыжах 3 км	2
	Практическое занятие № 72 Равномерное передвижение на лыжах 5 км	2
	Практическое занятие № 73 Катание на коньках.	2
	Практическое занятие № 74 Посадка. Техника падений	2
	Практическое занятие № 75 Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.	2
	Практическое занятие № 76 Разгон, торможение.	2
	Практическое занятие № 77 Техника и тактика бега по дистанции.	2
	Практическое занятие № 78 Пробегание дистанции до 500 метров.	2
	Практическое занятие № 79 Катание на коньках.	2
	Практическое занятие № 80 Катание на коньках.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Реферат на тему: Умение оказывать первую помощь при	

	травмах и обморожениях. Знание техники безопасности	
	<i>Всего</i>	164

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, стрелковый тир, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Муллер, А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 — 424 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru>
2. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Самары: http://www.adm.samara.ru/organs_vlast/organi_pravitelstvo/31544/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:	Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; - правила безопасности при производстве работ 	<p>обучающийся демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;</p> <p>- демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ</p>	<p>различные виды устного и письменного опроса, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</p>
Умение:	Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать экобиозащитную технику; - принимать меры для исключения производственного травматизма; - применять средства индивидуальной защиты; - применять безопасные методы выполнения работ 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; - демонстрирует правильный порядок использования экобиозащитной техники; - своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма, - грамотно применяет средства индивидуальной защиты; - выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ 	<p>экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения зада</p>

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.05 Психология общения»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 «Психология общения» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»: учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» включена в обязательную часть образовательного цикла образовательной программы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁹	30	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	3	
Всего	32	

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения	методы работы в профессиональной и смежных сферах

³⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

	задачи и/или проблемы	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	оценивать практическую значимость результатов поиска	в том числе с использованием цифровых средств
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную	современная научная и

	научную профессиональную терминологию	профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в учебную дисциплину		2	
Тема 1.1. Психология общения как учебная дисциплина	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05
	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека		
Раздел 2. Психология общения		12	
Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.		
Тема 2.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05
	Понятие социальной перцепции, ее структура Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.		
	В том числе, практических занятий	2	
Практическое занятие № 1. Самодиагностика по теме «Общение». Диагностический инструментарий: «Коммуникативные и организаторские способности». «Ваш стиль делового общения». «Ваши эмпатические способности». Самоанализ результатов тестирования. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.			
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05

Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности		
Тема 2.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05
	Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения		
	В том числе, практических занятий	4	
Практическое занятие № 2. Ролевые игры, направленные на групповое принятие решения; на отработку приемов партнерского общения; развития терпимого отношения к другим, на использование невербального общения. Анализ ролевых игр.			
Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05
	Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация		
	В том числе, практических занятий	4	
Практическое занятие № 3. Ролевые игры, направленные на навыки корректного ведения диспута; на развитие навыков публичного выступления, на умения аргументировать и убеждать. Анализ ролевых игр.			
Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения		6	
Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05
	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов.		
	В том числе, практических занятий	4	
Практическое занятие № 4. Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность»; «Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса. Анализ своего поведения на основании результатов диагностики. Анализ производственных конфликтов и составление			

	алгоритма выхода из конфликтной ситуации		
Тема 3.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	Содержание учебного материала	2	ОК 03–05
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации		
Раздел 4. Этические формы общения		3	
Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре	Содержание учебного материала	3	ОК 03–05
	Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Разработка этических норм своей профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Скибицкая И. Ю. Деловое общение : учебник и практикум для СПО / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 247 с. — (Профессиональное образование). — 100 экз. Скибицкая И. Ю. Деловое общение : учебник и практикум для СПО / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 247 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/493942>. — Режим доступа: по подписке. Коноваленко М. Ю. Психология общения : учебник и практикум

для СПО / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 476 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489897>. — Режим доступа: по подписке. Корягина Н. А. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489728>. — Режим доступа: по подписке. Бороздина Г. В. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489869>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; – оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью; – определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено,</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирование на знание терминологии по теме; • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – описывать значимость своей специальности 	<p>некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов, решения задач профессиональной деятельности; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. 	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Математика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	396
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.01 Математика»: является обязательной частью образовательной программы Математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Дисциплина «ЕН.01 Математика» включена в обязательную часть общеобразовательной цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁰:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию	устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям
		устройство и принцип действия трансформатора
		правила устройства электроустановок
		устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора
		принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ
		конструктивное выполнение распределительных устройств;
		конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ
устройство, назначение		

⁴⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения
		элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием
ПК 2.5	использовать нормативную техническую документацию и инструкции	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок
	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
	оформлять отчеты о проделанной работе	
ПК 3.4	составлять расчетные документы по ремонту оборудования	методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации
	рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения	
ПК 3.5	проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности	порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок
ПК 3.6	настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку	технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения	алгоритмы выполнения

	задачи	работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	оценивать практическую значимость результатов поиска	в том числе с использованием цифровых средств
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
ОК 04	определять источники финансирования	
	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴¹	30	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)		Комплексный дифференцированный экзамен
Всего	32	

⁴¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
Раздел 1 Основы линейной алгебры		<i>6</i>		
Тема 1.1 Матрицы. Определитель квадратной матрицы	Содержание	<i>1</i>		
	1. Матрицы, основные понятия. Виды матриц. Линейные операции над матрицами.	<i>1</i>	ПК 1.1	З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 У 1.1 У 1.1
	2. Определители 2-го и 3-го порядка. Свойства определителей. Вычисление определителей			
	3. Линейные операции над матрицами.			
	4. Вычисление определителей второго и третьего порядка			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 Линейные операции над матрицами.	<i>1</i>	ПК 2.5	З 2.5 З 2.5 У 2.5 У 2.5 У 2.5
			ПК 3.4	З 3.4 У 3.4 У 3.4
			П.К 3.5	З 3.5 У 3.5
			ПК 3.6	З 3.6 У 3.6
		<i>1</i>	ОК 01	Зо.0 Зо.0 Зо.0 Зо.0 Зо.0 Зо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0
	Практическое занятие 2 Вычисление определителей второго и третьего порядка			Уо.0 Уо.0 Уо.0

				Y 2.5 Y 2.5
			ПК 3.4	3 3.4 Y 3.4 Y 3.4
			П.К 3.5	3 3.5 Y 3.5
			ПК 3.6	3 3.6 Y 3.6
			OK 01	3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0
			OK 02	3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0
			OK 03	3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 3o.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0

			ОК 04	Уо.0 Уо.0 3о.04 3о.04 Уо.0 Уо.0
			ОК 05	3о.05 3о.05 Уо.0
	3 Системы линейных уравнений в курсе "Электротехника".			
	В том числе, практических занятий			
	Практическое занятие 3 Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса.	1		
	Практическое занятие 4 Системы линейных уравнений в курсе "Электротехника"	1		
Раздел 2. Основы теории комплексных чисел		6		
Тема 2.1 Комплексные числа	Содержание		ПК 1.1	3 1.1 3 1.1 3 1.1 3 1.1 3 1.1 3 1.1 3 1.1 3 1.1 3 1.1 У 1.1 У 1.1
	1.Определение комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа.	2		3 2.5 3 2.5 У 2.5 У 2.5 У 2.5
	2.Действия над комплексными числами в алгебраической форме.		ПК 2.5	3 3.4 У 3.4 У 3.4
	3. Тригонометрическая форма записи комплексного числа, переход от одной формы записи в другую. Показательная форма записи комплексного числа, переход от одной формы записи в другую.		П.К 3.5	3 3.5 У 3.5
	4. Применение комплексных чисел при расчете физических величин: расчёт различных характеристик электрических цепей переменного тока		ПК 3.4 П.К 3.5 ПК 3.6 ОК 01	3 3.6 У 3.6 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0

	алгебраической форме. Перевод комплексных чисел из одной формы записи в другую. Действия над комплексными числами в различных формах записи.			
	Практическое занятие 6 Комплексные числа в курсе электротехники. Решение квадратных уравнений с действительными коэффициентами и отрицательным дискриминантом	2		
Раздел 3. Основы аналитической геометрии		6		
Тема 3.1 Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание		ПК 1.1	З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 У 1.1 У 1.1
	1.Определение вектора. Операции над векторами, их свойства.			
	2.Прямая на плоскости. Уравнения прямой на плоскости.			
	3.Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.			
	В том числе, практических занятий			
	Практическое занятие 7 Векторы и прямая на плоскости.	2		
	Практическое занятие 8 Кривые второго порядка			ПК 2.5 ПК 3.4 П.К 3.5 ПК 3.6 ОК 01

			OK 02	Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 3o.02 3o.02 3o.02 3o.02 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0
			OK 03	3o.02 3o.02 3o.02 3o.02 3o.02 3o.02 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0 Yo.0
			OK 04	3o.02 3o.02 Yo.0 Yo.0
			OK 05	3o.02 3o.02 Yo.0
Раздел 4. Основы математического анализа		8		
Тема 4.1 Теория пределов функций и непрерывность функции	Содержание		ПК 1.1	3 1.1
	1. Предел функции в точке. Свойства предела. Замечательные пределы. Раскрытие неопределенностей.	2		3 1.1
	2. Непрерывные функции и их свойства. Односторонние пределы. Точки разрыва, их классификация			3 1.1
	В том числе, практических занятий			3 1.1
	Практическое занятие 9	1		У 1.1 У 1.1

			ОК 04	Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Зо.0 Зо.0 Уо.0 Уо.0
			ОК 05	Зо.0 Зо.0 Уо.0
Тема 4.2 Дифференциальные исчисления функции одной действительной переменной	Содержание		ПК 1.1	З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1 З 1.1
	1. Определение производной, её геометрический и физический смысл. Правила дифференцирования. Производная сложной функции. Производные высших порядков.	<i>1</i>		З 1.1 З 1.1 У 1.1 У 1.1
	2. Применение производной к нахождению экстремумов функции. Выпуклость, вогнутость графика функции, точки перегиба. Полное исследование функций и построение графиков.		ПК 2.5	З 2.5 З 2.5 У 2.5 У 2.5
	3. Приложение производной к решению прикладных задач и задач профессиональной направленности			З 3.4 У 3.4 У 3.4
	В том числе, практических занятий		ПК 3.4	
	Практическое занятие 11 Дифференцирование функций.	<i>1</i>	П.К 3.5	З 3.5 У 3.5
	Практическое занятие 12 Решение прикладных задач с помощью производной		ПК 3.6	З 3.6 У 3.6
			ОК 01	Зо.0 Зо.0 Зо.0 Зо.0 Зо.0 Зо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0

			OK 02	Уо.0 Уо.0 3о.02 3о.02 3о.02 3о.02 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0
			OK 03	3о.02 3о.02 3о.02 3о.02 3о.02 3о.02 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0
			OK 04	3о.04 3о.04 Уо.0 Уо.0
			OK 05	3о.05 3о.05 Уо.0
Тема 4.3 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание		ПК 1.1	3 1.1 3 1.1
	1 Неопределенный интеграл и его свойства. Основные табличные интегралы. Методы интегрирования (непосредственное интегрирование, введение новой переменной - метод подстановки, интегрирование по частям).	<i>I</i>		У 1.1 У 1.1
	2. Определенный интеграл и его геометрический смысл. Основная формула интегрального исчисления - формула Ньютона-Лейбница. Основные свойства и методы вычисления определенного		ПК 2.5	3 2.5 3 2.5 У 2.5

	интеграла			У 2.5 У 2.5
	3.Вычисление геометрических, механических и электротехнических величин с помощью определенного интеграла		ПК 3.4	3 3.4 У 3.4 У 3.4
	4.Методы вычисления определенного интеграла		П.К 3.5	3 3.5 У 3.5
	5.Решение прикладных задач с помощью интеграла		ПК 3.6	3 3.6 У 3.6
			ОК 01	3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0
			ОК 02	3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0
			ОК 03	3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 3о.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0 Уо.0

			OK 02	3o.02 3o.02 3o.02 3o.02 Уo.02 Уo.02 Уo.02 Уo.02 Уo.02 Уo.02 Уo.02 Уo.02
			OK 03	3o.03 3o.03 3o.03 3o.03 3o.03 3o.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03 Уo.03
			OK 04	3o.04 3o.04 Уo.04 Уo.04
			OK 05	3o.05 3o.05 Уo.05
	Самостоятельная работа	2		
Промежуточная аттестация		Комплексный дифференцированный экзамен		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика. Прикладная математика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для СПО Богомолов Н.В. 2020/ Гриф. УМО СПО <https://urait.ru>.
2. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для СПО Богомолов Н.В. 2020/ Гриф. УМО СПО <https://urait.ru>
3. Математика. Практикум. Учебное пособие для СПО Гисин В.Б., Кремер Н.Ш. – 2020/ Гриф. УМО СПО <https://urait.ru>.
4. Математика 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО Баврин И.И. 2020/ Гриф. УМО СПО <https://urait.ru>.
5. Математика 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО. Павлюченко Ю.В., Хасан Н.Ш. 2020/ Гриф. УМО СПО <https://urait.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- Основы линейной алгебры и аналитической геометрии.- Основы теории комплексных чисел.- Основы дифференциального и интегрального исчисления.- Основы теории числовых рядов.- Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.- Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- Выполнять операции над матрицами и решать системы	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,</p>	<p>Наблюдение за работой обучающихся при решении прикладных задач профессионально ориентированного содержания.</p> <p>Беседы по содержанию мини-проектов и защиты их компьютерных презентаций.</p> <p>Тестовый контроль.</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Анализ решения и оценка результатов выполнения практических и индивидуальных работ, включая графические работы, проекты, исследования по видам профессиональной деятельности.</p>

<p>линейных уравнений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться понятиями теории комплексных чисел. - Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. - Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач. - Раскладывать функций в тригонометрический ряд Фурье. - Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности. 	<p>необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	417
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	317
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	11
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	29
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Дисциплина «ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности» общеобразовательной включена в обязательную часть цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴²:

Код ПК, ОК	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности	устройство проводок для прогрева кабеля	
	читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы	устройство освещения рабочего места	
	пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций	
	читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи	
	осваивать новые устройства (по мере их внедрения)	назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения	
	организовывать разработку	порядок	контроля

⁴² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации	соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
	читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением	устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования
	читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением	порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе
	читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	однолинейные схемы тяговых подстанций
ПК 2.1	разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей	устройство оборудования электроустановок;
	вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств	условные графические обозначения элементов электрических схем логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок

ПК 2.5	использовать нормативную техническую документацию и инструкции	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок
	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
	оформлять отчеты о проделанной работе	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс	формат оформления

	поиска; структурировать получаемую информацию	результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴³	90	60
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>		Комплексный дифференцированный зачет
Всего	92	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
1	2
Раздел 1. Информация и информационные технологии	
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.

⁴³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

--	--

--	--

<p>Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы</p>	<p>Содержание</p> <p>Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.</p>

--	--

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Сохранение и проверка информации. Шрифтовое оформление.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа №1 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ, содержащих графику и таблицы
	Практическая работа № 2 Форматирование и редактирование готового документа

--	--

--	--

Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание
	<p>Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги.</p>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа №3 Вычислительные функции MS Excel, Графическое изображение данных в электронных таблицах
	Практическая работа №4 Решение профессиональных задач в Excel

--	--

<p>Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем</p>	<p>Содержание</p> <p>Векторный графический редактор Visio. Настройка параметров редактора и документа. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическая работа №5 Создание электротехнической схемы.</p> <p>Практическая работа №6 Создание электротехнической схемы по вариантам.</p>

--	--

--	--

Тема 2.4 Мультимедийные технологии	Содержание
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа №7 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.

Раздел 3. Технология обработки графической информации	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	Содержание
	Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений
	Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компонировка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров Назначение системы AutoCad
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа №8 Компас-3D Настройка и создания чертежа Оформление чертежа. Постановка размеров. Создание спецификации
	Практическая работа №10 Компас-3D Создание принципиальных электрических и функциональных схем
	Практическая работа №11 AutoCad Настройка системной среды и построение простых объектов Работа с линиями. Построение зеркального отображения
	Практическая работа №12 AutoCad Команды конструирования объектов

	Работа со слоями, блоками
	Практическая работа №13 AutoCad Работа с внешними ссылками, постановка размеров. Создание принципиальных электрических схем

Раздел 4. Телекоммуникационные технологии	

Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	Содержание
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа № 14 Средства поиска информации в интернете.

--	--

Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы
	В том числе практических и лабораторных занятий
Практическая работа № 15 Безопасная работа в сети Internet	

--	--

	<p>Самостоятельная работа Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к</p>

	практическим занятиям	
Промежуточная аттестация		д
Всего:		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. <http://edu.ascon.ru/main/news/> Материалы по созданию чертежей
2. <http://mysapr.com/> Материалы по созданию чертежей
3. <http://sapr-journal.ru/> Материалы по созданию чертежей
4. <https://autocad-specialist.ru/> Материалы по созданию чертежей
5. <https://videourokionline.ru/> Видеоматериалы по работе с прикладными программами
6. <https://www.osp.ru/os/> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
7. <http://www.metod-kopilka.ru/> - Методическая копилка учителя информатики
8. <http://school-collection.edu.ru> - Цифровая коллекция образовательных ресурсов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все практические работы выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все практические работы выполнены, некоторые пункты практических работ выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p>	<p>Наблюдение за работой обучающихся при выполнении практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Проведение и оценка результатов фронтального опроса.</p> <p>Оценка презентаций по выбранной теме профессионально ориентированного содержания.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических работ выполнено, некоторые пункты из выполненных работ содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные практические работы содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

Приложение 2.20

к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Инженерная графика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	349
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	350
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁴:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию	устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям
		устройство и принцип действия трансформатора
		правила устройства электроустановок
		устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора
		принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ
		конструктивное выполнение распределительных устройств;
конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА		

⁴⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		<p>напряжением до 35 кВ</p> <p>устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения</p> <p>элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием</p>
ПК 2.2	обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий	

	(самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴⁵	75	65
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет
Всего	75	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1 Геометрическое черчение		12/1
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	6/1
	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи.	2
	Практическое занятие Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.	2
	Практическое занятие Линии чертежа.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.	1

⁴⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Тема 1.2	Содержание учебного материала	4
Шрифт чертежный	Практическое занятие Шрифт чертежный.	2
	Практическое занятие Титульный лист.	2

--	--	--

--	--	--

Раздел 2 Проекционное черчение		16
--	--	-----------

Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения	Содержание учебного материала	
	Практические занятия Построение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	4
	Практические занятия Построение аксонометрической проекции геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	4

Тема 2.2 Проецирование модели	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие Построение комплексного чертежа модели.	4

--	--	--

Тема 2.3 Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение геометрических тел	Содержание учебного материала	4
	Практические занятия Комплексный чертёж пересекающихся тел. Построение сечения геометрических тел плоскостью.	4

Раздел 3 Машиностроительное черчение		24/1
Тема 3.1 Сечения и разрезы .	Содержание учебного материала	8
	Практические занятия Выполнение простого разреза модели Аксонометрия с вырезом $\frac{1}{4}$ части.	4
	Практическое занятие Выполнение сечений, сложных разрезов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта.	4

	Контрольная работа №1	
	<p>1.Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция группы геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса).</p> <p>2.Комплексный чертеж модели с построением простого разреза</p> <p>3.Чертеж аксонометрической проекции модели с вырезом четверти.</p> <p>3.Чертеж модели с разрезом.</p>	2
Тема 3.2	Содержание учебного материала	0/1
Резьба и резьбовые изделия	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Назначение, изображение и обозначение резьбы.</p> <p>Виды и типы резьб.</p> <p>Вычерчивание резьбовых соединений</p>	1

--	--	--

<p>Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическое занятие Выполнение чертежа резьбового соединения.</p>	<p>4</p> <p>4</p>

<p>Тема 3.5 Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>
	<p>Практические занятия Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта. Выполнение эскиза сборочного узла технических средств железнодорожного транспорта. Спецификация.</p>	<p>4</p>

--	--	--

	<p align="center">Контрольная работа №2</p> <p>1.Выполнение эскиза детали средней сложности с резьбой с применением простого разреза.</p> <p>2.Изображение резьбовых соединений с помощью стандартных крепежных деталей (с болтом, шпилькой, винтом).</p> <p>3.Выполнение чертежа цилиндрической передачи. Составление спецификации.</p>	2
<p>Раздел 4 Машинная графика</p>		6
<p>Тема 4.1 Общие сведения о САПР - системе автоматизированного проектирования</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <hr/> <p>Практические занятия Построения плоских изображений в САПР. Построения комплексного чертежа геометрических тел в САПР. Выполнения рабочего чертежа детали вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта в САПР. Выполнение схемы железнодорожной станции в САПР</p>	6

Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности		5
Тема 5.1 Чертежи и схемы по специальности	Содержание учебного материала	5
	Практическое занятие Выполнение схем по правилам и техническим нормам проектирования станций и узлов	5

Раздел 6 Элементы строительного черчения		4
Тема 6.1 Строительные чертежи	Содержание учебного материала	4
	Практическое занятие Чтение архитектурно-строительных чертежей.	4

--	--	--

		Всего:
		75

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богданова, А. Н. Инженерная графика : учебное пособие / А. Н. Богданова, П. Е. Наук. — 3-е изд. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-9961-2041-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101412.html>
2. Конюкова, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD : учебное пособие / О. Л. Конюкова, О. В. Диль. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 132 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90584.html>
3. Горельская, Л. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-4488-0689-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91870.html>
4. Кокошко, А. Ф. Инженерная графика : учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 268 с. — ISBN 978-985-503-903-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93444.html>
5. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104696>
6. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения:	<i>Уметь:</i>	
читать технические чертежи	читать чертежи деталей; пользоваться ГОСТами, ЕСКД, справочной и технической литературой; работать с измерительными инструментами, выбирать шероховатости поверхностей деталей; выполнять эскизы и рабочие чертежи деталей с нанесением размеров в соответствии с технологией изготовления; выполнять сборочный чертеж сборочной единицы и оформлять его в соответствии с ГОСТ, ЕСКД, применять условности и упрощения, составлять и оформлять спецификацию для сборочной единицы	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса. Экспертное наблюдение на практических занятиях
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	оформлять основные надписи согласно ГОСТ 2.104-68	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса. Экспертное наблюдение на практических занятиях
Знания:	<i>Знать:</i>	
основ проекционного черчения;	систему координат; методы проецирования и способы изображений; геометрические тела и их элементы; порядок проецирования геометрических тел на плоскости проекций	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса. Экспертное наблюдение на практических занятиях
правил выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;	назначение и содержание чертежей деталей; основные требования к чертежам ГОСТ 2.109-73; назначение эскиза и рабочего чертежа; назначение разновидностей схем; составные элементы и их графические изображения	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса. Экспертное наблюдение на практических занятиях
структуры и оформления конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	Основные графические текстовые документы; требования ГОСТ, ЕСКД по составлению и оформлению графических и текстовых конструкторских документов	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса. Экспертное наблюдение на практических занятиях

Приложение 2.21

к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Электротехника и электроника»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	478
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	11
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Электротехника и электроника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Электротехника и электроника»: является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .

Дисциплина «ОП.02 Электротехника и электроника» включена в обязательную часть (наименование) цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁶:

Код ПК, ОК	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности	устройство проводок для прогрева кабеля	
	читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы	устройство освещения рабочего места	
	пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций	
	читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи	
	осваивать новые устройства (по мере их внедрения)	назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения	
	организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой	порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и	

⁴⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	квалификации	взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
	читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением	устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования
	читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением	порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе
	читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	однолинейные схемы тяговых подстанций
ПК 2.2	обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
ПК 2.5	использовать нормативную техническую документацию и инструкции	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок
	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
	оформлять отчеты о проделанной работе	

ПК 3.5	проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности	порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p>
	<p>применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>современная научная и профессиональная терминология</p>
	<p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
	<p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p>	<p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p>
	<p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p>	<p>правила разработки бизнес-планов</p>
	<p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p>	<p>порядок выстраивания презентации</p>
	<p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p>	<p>кредитные банковские продукты</p>
	ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p>

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

	специальности	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	240
в т.ч. в форме практической подготовки	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	144
практические занятия	88
<i>Самостоятельная работа</i>	2
	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴⁷	232	88
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>		Промежуточная аттестация- Экзамен
Всего	240	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе практической подготовки
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала:	2

⁴⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

	<p>Структура учебной дисциплины. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии</p>	
--	--	--

--	--	--

Раздел 1 Электрическое поле		6/2
Тема 1.1 Однородное электрическое поле	Содержание учебного материала:	4
	1. Электрическое поле и его характеристики. Работа сил электрического поля. Вещества в электрическом поле.	2
	2. Электрическая емкость. Конденсатор. Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатической цепи	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа № 1 Расчет электростатической цепи	
	Самостоятельная работа обучающихся	2

--	--	--

Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		32
Тема 2.1 Законы электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала:	8
	1. Электрический ток. Структура электрической цепи. Схемы электрических цепей. Законы Ома для цепи постоянного тока.	2
	2. Работа и мощность тока. КПД источника тока.	2
	3. Способы соединения резисторов. Соединение резисторов звездой и треугольником.	2
	4. Электрическая цепь с несколькими источниками ЭДС. Законы Кирхгофа.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	Лабораторная работа № 1 Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электроизмерительной аппаратуры.	2
	Практическая работа № 2 Расчет электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений	2
Практическая работа № 3 Построение	2	

	потенциальной диаграммы.	
	Лабораторная работа № 2 Взаимное преобразование треугольника и звезды	2
	Лабораторная работа № 3 Применение законов Кирхгофа к разветвленной электрической цепи	2

Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Расчет электрической цепи с одним источником ЭДС. Метод свертывания. Расчет электрической цепи методом свертывания.</p> <p>2. Метод наложения. Расчет разветвленной электрической цепи</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p>

	методом наложения.	
	3. Метод узловых и контурных уравнений. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых и контурных уравнений.	2
	Метод контурных токов. Расчет разветвленной электрической цепи методом контурных токов.	2
	4. Метод узловых потенциалов. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых потенциалов	2
	5. Метод эквивалентного генератора. Расчет электрической цепи.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическая работа № 4 Расчет электрической цепи методом узловых и контурных уравнений	2
	Практическая работа № 5 Расчет электрической цепи методом контурных токов	2

--	--	--

Раздел 3 Электромагнетизм		14
Тема 3.1 Магнитное поле	Содержание учебного материала: 1. Магнитное поле и его характеристики. Силы в магнитном поле. Магнитодвижущая сила и магнитное напряжение. Закон полного тока	2

--	--	--

<p>Тема 3.2 Магнитные цепи</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Намагничивание ферромагнетиков. Циклическое перемагничивание. Магнитное поле на границе двух сред.</p> <p>2. Магнитные цепи: основные понятия и законы. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Прямая и обратная задача</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическая работа № 6 Расчет неоднородной магнитной цепи</p>	<p>4</p> <p>2</p>

--	--	--

Тема 3.3 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	4
	1. Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции. Закон Ленца.	2
	2. Катушка индуктивности. Явление самоиндукции. Явление взаимной индукции. Энергия магнитного поля	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 4 Исследование явления электромагнитной индукции	

--	--	--

--	--	--

Контрольная работа №1 Основы расчета электрических цепей		2
Раздел 4 Электрические цепи переменного тока		62
Тема 4.1 Синусоидальный ток	Содержание учебного материала:	2
	Основные понятия о синусоидальном токе. Характеристики тока. Методы сложения и вычитания синусоидальных величин. Графическое изображение синусоидальных величин.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа № 7 Сложение и вычитание синусоидальных величин	

--	--	--

Тема 4.2 Расчет электрических цепей синусоидального тока	<p>Содержание материала:</p> <p>1. Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением. Электрические цепи с активным и реактивным сопротивлением.</p> <p>2. Расчет простейших электрических цепей синусоидального тока. Построение векторных диаграмм</p> <p>3. Неразветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс напряжений. Расчет неразветвленной цепи синусоидального тока.</p> <p>4. Разветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс токов. Расчет разветвленной цепи синусоидального тока. Смешанное соединение RLC элементов. Расчет смешанного соединения RLC элементов</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</p> <p>Практическая работа № 8 Расчет электрических цепей переменного тока</p> <p>Практическая работа № 9 Расчет цепи при смешанном соединении RLC элементов</p> <p>Практическая работа № 10 Расчет электрических цепей переменного тока при резонансе токов</p> <p>Лабораторная работа № 5 Определение вида и параметров цепей замещения приемников электрической энергии</p> <p>Лабораторная работа № 6 Исследование электрической цепи с</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>16</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	последовательным соединением реостата и катушки.	
	Лабораторная работа № 7 Исследование электрической цепи с последовательным соединением реостата и конденсатора	2
	Лабораторная работа № 8 Исследование электрической цепи с параллельным соединением реостата и катушки	2
	Лабораторная работа № 9 Исследование электрической цепи с параллельным соединением реостата и конденсатора	2

<p>Тема 4.3 Комплексный метод расчета цепей синусоидального тока</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Понятие комплексного числа. Действия с комплексными числами. Комплексы электрических величин. Законы Кирхгофа в комплексной форме.</p> <p>2. Комплексный метод расчета цепей при смешанном соединении RLC элементов. Расчет цепей со смешанным соединением RLC элементов комплексным методом. Электрические цепи с взаимной индуктивностью</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическая работа № 11 Расчет цепи переменного тока комплексным методом</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

--	--	--

--	--	--

Тема 4.4 Трехфазные цепи	Содержание материала:	6
	1. Трехфазная система электрических токов. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника звездой. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника треугольником. Сравнение режимов симметричных трехфазных приемников, соединенных звездой и треугольником.	2
	2. Смешанные схемы соединения приемников. Расчет трехфазной электрической цепи при смешанном соединении приемников энергии.	2
	3. Несимметричные трехфазные цепи. Обрывы линейных проводов в трехфазных цепях. Короткое замыкание фазы приемника в трехфазных цепях. Расчет аварийных режимов в трехфазных цепях. Измерение мощности в трехфазных цепях	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическая работа № 12 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении потребителей звездой	2
	Практическая работа № 13 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении потребителей треугольником	2
	Лабораторная работа № 10 Исследование соединения вторичных обмоток трехфазного источника, соединенного звездой и треугольником	2
	Лабораторная работа № 11 Исследование трехфазной цепи при соединении приемника энергии звездой	2
	Лабораторная работа № 12 Исследование аварийных режимов трехфазного приемника, соединенного звездой	2
Лабораторная работа № 13 Исследование трехфазной цепи при соединении приемника энергии треугольником	2	

--	--	--

Тема 4.5 Электрические цепи несинусоидального тока	Содержание материала:	2
	1. Электрические цепи с несинусоидальными токами и напряжениями. Действующие величины несинусоидального тока и напряжения. Мощность цепи. Расчет линейных электрических цепей несинусоидального тока	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа № 14 Расчет линейных электрических цепей несинусоидального тока	2

--	--	--

--	--	--

Тема 4.6 Нелинейные электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала:	2
	1. Нелинейные элементы и их характеристики. Методы расчета нелинейных цепей постоянного тока. Графический метод расчета нелинейных электрических цепей. Расчет нелинейной электрической цепи графическим и аналитическим методами	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	2
	Лабораторная работа № 14 Исследование линейных и нелинейных элементов электрической цепи	2

--	--	--

<p>Тема 4.7 Нелинейные электрические цепи переменного тока</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <hr/> <p>1. Общие сведения о нелинейных цепях переменного тока. Цепь с нелинейной индуктивностью. Выпрямители</p>	<p>2</p>

--	--	--

Раздел 5 Переходные процессы в электрических цепях		4
Тема 5.1 Основные сведения о переходных процессах	Содержание учебного материала:	4
	1. Характеристики переходных процессов и задачи их анализа. Законы коммутации Анализ переходного процесса. Принужденный и свободный режимы	2
	2. Приборы для осуществления коммутации	2

--	--	--

<p>Электрoвакуумные приборы</p>	<p>1. Физические основы работы электрoвакуумных ламп. Конструкция, принцип действия и разновидности электрoвакуумных ламп</p>	
<p>Тема 6.2 Газоразрядные приборы</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Электрический разряд в газе. Конструкция, принцип действия и разновидности газоразрядных ламп</p>	<p style="text-align: right;">2</p>

--	--	--

Тема 6.3 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала:	8
	1. Структура электронных оболочек атома. Структура кристаллической решетки полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Проводимость полупроводников в зависимости от структуры материала полупроводника и воздействия внешних факторов.	2
	2. Р-п переход. Принцип работы полупроводникового диода. ВАХ полупроводникового диода.	2
	3. Транзистор. Типы транзисторов. Схемы включения транзисторов. Коэффициент усиления. Входные и выходные характеристики биполярных транзисторов. ВАХ транзисторов.	2
	4. Тиристоры.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Лабораторная работа № 15 Исследование работы полупроводникового диода	2
Лабораторная работа № 16 Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора	2	

--	--	--

Тема 6.4. Электронные выпрямители	Содержание учебного материала:	4
	1. Назначение и классификация выпрямительного устройства. Структурная схема выпрямителя. Основные параметры выпрямителей.	2
	2. Однофазный однополупериодные и двухполупериодные выпрямители, двухполупериодная схема со средней точкой и двухполупериодная мостовая схема.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Лабораторная работа № 17 Исследование однофазной схемы выпрямления с нулевым выходом.	2
	Лабораторная работа № 18 Исследования трехфазной мостовой схемы выпрямления	2

--	--	--

<p>Тема 6.5 Преобразователи и инверторы</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Назначение тиристорных преобразователей. Основные виды преобразователей, схемное решение, принцип работы.</p> <p>2. Основные виды, схемное решение, принцип работы, временные диаграммы, характеризующие работу инверторов.</p>	<p>4</p>

--	--	--

--	--	--

Тема 6.6 Электронные усилители	Содержание учебного материала:	4
	1. Основные понятия, принцип работы и схемы усилителей электрических сигналов.	2
	2. Общие сведения о стабилизаторах. Стабилизаторы напряжения.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Лабораторная работа № 19 Определение рабочей области усилительного каскада.	2
	Лабораторная работа № 20 Исследование работы 2-х каскадного усилителя мощности	2

--	--	--

<p>Тема 6.7 Электронные генераторы</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Свободные и вынужденные колебания в последовательном и параллельном колебательном контуре типа LC. Связанные колебательные контуры.</p> <p>2. Трехточечные колебательные системы.. Низкочастотный RC-генератор, принципы соблюдения основных условий самовозбуждения.</p> <p>3. Схемы автогенераторов с кварцевой стабилизацией. Способы подключения кварцевого генератора.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

--	--	--

--	--	--

Тема 6.8 Защита электронных устройств	Содержание учебного материала: 1. Основные причины возникновения перенапряжений и возникающие, при этом помехи. Разновидности схем параметрических и компенсационных стабилизаторов.	2 2
--	---	---------------

--	--	--

<p>Тема 6.9 Основы микроэлектроники</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Пленочные и гибридные интегральные микросхемы. Полупроводниковые и совмещенные интегральные микросхемы. Конструктивное оформление микросхем.</p> <p>2. Основные понятия о логических операциях и функциях (дизъюнкция и конъюнкция). Классификация АИМС и ЦИМС по функциональному назначению Параметры логических ЦИМС .</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>

--	--	--

Тема 6.10 Основы импульсной техники	Содержание учебного материала:	6
	1. Основные понятия о реле. Классификация реле. Область применения. Электротехнические основы работы реле.	2
	2. Импульсное реле. Реле с задержкой на включение/выключение. Программируемое реле.	2
	3. Датчики движения: принцип работы и классификация. Инфракрасные датчики движения	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Лабораторная работа № 21 Исследование цепей преобразования импульсов	2
	Лабораторная работа № 22 Исследование работы мультивибратора	2
	Лабораторная работа № 23 Исследование работы триггера	2

--	--	--

Тема 6.11	Содержание учебного материала:	4

Логические элементы	1. Общие сведения о логических элементах и операциях. Назначение, классификация логических элементов. Логический базис. Основные и комбинированные логические элементы. Условные обозначения, таблицы соответствия, схемы.	2
	2. Логические операции на полупроводниковых элементах. Логические элементы в дискретном и интегральном исполнении. Схемы, принцип действия.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 24 Исследование логических элементов	2

--	--	--

Раздел 7 Электрические машины		16
Тема 7.1 Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала:	4
	1. Назначение, классификация, принцип действия. Устройство, назначение узлов и деталей электрической машины. Реакция якоря. Коммутация электрической машины.	
	2. Схемы возбуждения и характеристики генераторов и двигателей. Пуск в ход, регулирование частоты вращения якоря электродвигателя.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 25 Испытание двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением.	2

--	--	--

<p>Тема 7.2 Электрические машины переменного тока</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Устройство, назначение узлов синхронного генератора. Реакция якоря синхронного генератора. Способы возбуждения.</p> <p>2. Устройство, назначение узлов асинхронного двигателя. Характеристики асинхронных двигателей. Пуск в ход, регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных электродвигателей.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Лабораторная работа № 26 Испытание трехфазного асинхронного двигателя.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>

--	--	--

Тема 7.3 Трансформаторы	Содержание учебного материала:	2
	1. Назначение, конструкция, принцип действия трансформатора.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 27 Исследование однофазного трансформатора	2

--	--	--

--	--	--

--	--	--

Раздел 8 Электрические измерения		24
Тема 8.1 Методы измерений	Содержание учебного материала:	4
	1. Классификация методов измерений. Погрешности. Единицы, эталоны, меры электрических величин.	
	2. Условные обозначения электроизмерительных приборов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 28 Поверка технического амперметра и вольтметра.	2

--	--	--

Тема 8.2 Приборы непосредственной оценки	Содержание учебного материала:	4
	1. Аналоговые электроизмерительные приборы.	
	2. Цифровые электроизмерительные приборы	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
Лабораторная работа № 29 Изучение конструкции и принципа работы электроизмерительных приборов непосредственной оценки	2	

--	--	--

<p>Тема 8.3 Измерение электрических параметров</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Измерение электрических сопротивлений</p> <p>2. Измерение мощности электрического тока</p> <p>3. Измерение электрической энергии</p> <p>3. Измерение угла сдвига фаз и частоты переменного тока</p> <p>4. Измерение электрических параметров воздушных линий электропередач</p> <p>5. Расширение пределов измерений. Шунты. Добавочные резисторы.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>10</p> <p>2</p>

Лабораторная работа № 30 Измерение
сопротивления изоляции
электрооборудования

Самостоятельная работа обучающихся	2
Промежуточная аттестация - экзамен	6
Всего:	240

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехника и электроника»,__оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ермуратский, П. В. Электротехника и электроника / П. В. Ермуратский, Г. П. Лычкина, Ю. Б. Минкин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-4488-0135-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88013.html>

2. Электротехника. Т.1. Справочник. Издательство:СОЛОН-ПРЕСС. Авторы:Лихачев В.Л. Год издания:2019 ISBN:5-93455-120-5. Тип издания:справочник. Библиографическая запись: Лихачев В.Л. Электротехника. Т.1 [Электронный ресурс]: справочник/ Лихачев В.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2019.— 553 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90413.html> .— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> – классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование, устный опрос, понятийные диктанты, решение задач, самостоятельные и контрольные работы, оценка качества заполнения отчетной документации</p>

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....562
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины.....
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Дисциплина «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁸:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию	устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям
		устройство и принцип действия трансформатора
		правила устройства электроустановок
		устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора
		принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ
		конструктивное выполнение распределительных устройств; конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ

⁴⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения
ПК 1.2	читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности	элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием
	читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы	устройство освещения рабочего места
	пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций
	читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи
	осваивать новые устройства (по мере их внедрения)	назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения
	организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации	порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
	читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи	устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования

	частей, находящихся под напряжением	
	читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением	порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе
	читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	однолинейные схемы тяговых подстанций
ПК 2.2	обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
ПК 2.5	использовать нормативную техническую документацию и инструкции	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок
	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
	оформлять отчеты о проделанной работе	
ПК 3.5	проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности	порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок
ПК 3.6	настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку	технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное	

	программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴⁹	62	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>		Дифференцированный зачет
Всего	64	

⁴⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы стандартизации		14/2		
Тема 1. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов	Содержание	8		
	1. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации	2	ПК 1.1	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3
	2 Правовые основы стандартизации в РФ. Закон РФ «О стандартизации». Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Органы и службы стандартизации	2		1.1.05 3 1.1.06 3 1.1.07 3
	3.Порядок разработки стандартов. Понятие категории стандарта. Характеристика стандартов разных категорий. Межотраслевые системы комплексов стандартов. ЕСКД и ЕСТД	2	ПК 1.2	1.1.08 3 1.1.09 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04 Н 1.1.05 3 1.2.01 3 1.2.02 3 1.2.03 3 1.2.04

				3
				1.2.05
				3
			ПК	1.2.06
			2.2	3
				1.2.07
				3
				1.2.08
			ПК	3
			2.5	1.2.09
				Y
				1.2.01
				Y
				1.2.02
				Y
				1.2.03
			ПК	Y
			3.5	1.2.04
				Y
				1.2.05
				Y
			ПК	1.2.06
			3.6	Y
				1.2.07
				Y
				1.2.08
			OK 01	Y
				1.2.09
				H
				1.2.01
				H
				1.2.02
				H
				1.2.03
				H
				1.2.04
				H
				1.2.05
				H
				1.2.06
				3
			OK 02	2.2.01
				Y
				2.2.01
				H
				2.2.01
				3
				2.5.01
				3
				2.5.02
				Y
				2.5.01
				Y
			OK 03	2.5.02
				Y

				2.5.03 H 2.5.01
				3 3.5.01 Y 3.5.01 H 3.5.01
			OK 04	3 3.6.01 Y 3.6.01 H 3.6.01
			OK 05	3o.01. 01 3o.01. 02 3o.01. 03
			OK 09	3o.01. 04 3o.01. 05 3o.01. 06 Yo.01 .01 Yo.01 .02 Yo.01 .03 Yo.01 .04 Yo.01 .05 Yo.01 .06 Yo.01 .07 Yo.01 .08 Yo.01 .09
				3o.02. 01 3o.02. 02 3o.02. 03 3o.02. 04

				Yo.02
				.01
				Yo.02
				.02
				Yo.02
				.03
				Yo.02
				.04
				Yo.02
				.05
				Yo.02
				.06
				Yo.02
				.07
				Yo.02
				.08
				3o.03.
				01
				3o.03.
				02
				3o.03.
				03
				3o.03.
				04
				3o.03.
				05
				3o.03.
				06
				3o.03.
				07
				Yo.03
				.01
				Yo.03
				.02
				Yo.03
				.03
				Yo.03
				.04
				Yo.03
				.05
				Yo.03
				.06
				Yo.03
				.07
				Yo.03
				.08
				Yo.03
				.09
				3o.04.
				01
				3o.04.
				02
				Yo.04
				.01
				Yo.04

				.02 3о.05. 01 3о.05. 02 Уо.05 .01 Уо.09 .01 Уо.09 .02 Уо.09 .03 Уо.09 .04 Уо.09 .05 3о.09. 01 3о.09. 02 3о.09. 03 3о.09. 04 3о.09. 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие: «Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2. Основы метрологии	Содержание	4/4		
	1. Основные понятия и объекты метрологии. Виды и методы измерения физических величин Физические величины. Системы физических величин. Система СИ	2	ПК 1.1	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 3 1.1.06 3 1.1.07 3 1.1.08
	2Нормативно-правовые основы метрологии. Закон РФ «О единстве измерений» Виды и методы измерений. Погрешности результатов измерений	2		

				3
				1.1.09
			ПК	У
			1.2	1.1.01
				У
				1.1.02
				Н
				1.1.01
				Н
				1.1.02
				Н
				1.1.03
				Н
				1.1.04
				Н
				1.1.05
				3
				1.2.01
				3
				1.2.02
				3
				1.2.03
				3
				1.2.04
				3
				1.2.05
				3
			ПК	1.2.06
			2.2	3
				1.2.07
				3
				1.2.08
			ПК	3
			2.5	1.2.09
				У
				1.2.01
				У
				1.2.02
				У
				1.2.03
			ПК	У
			3.5	1.2.04
				У
				1.2.05
				У
			ПК	1.2.06
			3.6	У
				1.2.07
				У
				1.2.08
			OK 01	У
				1.2.09
				Н
				1.2.01
				Н
				1.2.02

				H
				1.2.03
				H
				1.2.04
				H
				1.2.05
				H
				1.2.06
			OK 02	3
				2.2.01
				Y
				2.2.01
				H
				2.2.01
				3
				2.5.01
				3
				2.5.02
				Y
				2.5.01
				Y
			OK 03	2.5.02
				Y
				2.5.03
				H
				2.5.01
				3
				3.5.01
				Y
				3.5.01
				H
				3.5.01
				3
				3.6.01
				Y
				3.6.01
			OK 04	H
				3.6.01
				3o.01.
				01
			OK 05	3o.01.
				02
				3o.01.
				03
			OK 09	3o.01.
				04
				3o.01.
				05
				3o.01.
				06
				Yo.01
				.01

				Yo.01 .02 Yo.01 .03 Yo.01 .04 Yo.01 .05 Yo.01 .06 Yo.01 .07 Yo.01 .08 Yo.01 .09 3o.02. 01 3o.02. 02 3o.02. 03 3o.02. 04 Yo.02 .01 Yo.02 .02 Yo.02 .03 Yo.02 .04 Yo.02 .05 Yo.02 .06 Yo.02 .07 Yo.02 .08 3o.03. 01 3o.03. 02 3o.03. 03 3o.03. 04 3o.03. 05 3o.03. 06 3o.03. 07 Yo.03
--	--	--	--	---

				.01 Уо.03 .02 Уо.03 .03 Уо.03 .04 Уо.03 .05 Уо.03 .06 Уо.03 .07 Уо.03 .08 Уо.03 .09 3о.04. 01 3о.04. 02 Уо.04 .01 Уо.04 .02 3о.05. 01 3о.05. 02 Уо.05 .01 Уо.09 .01 Уо.09 .02 Уо.09 .03 Уо.09 .04 Уо.09 .05 3о.09. 01 3о.09. 02 3о.09. 03 3о.09. 04 3о.09. 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Практическое занятие: «Приведение	4		

	несистемных величин измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»			
	...			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3 Основы сертификации	Содержание	6/4	ПК 1.1	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 3 1.1.06 3 1.1.07 3 1.1.08 3 1.1.09 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04 Н 1.1.05 3 1.2.01 3 1.2.02 3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 ПК 2.2 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 ПК 2.5 1.2.09
	Сущность сертификации. Основные термины и определения. Организационно-методические принципы сертификации. Системы сертификации. Порядок и правила сертификации.	2		
	1. Правовые основы сертификации в РФ. Законы РФ «О защите прав потребителей» и «О сертификации продукции и услуг».	2		
	2. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации.	2	ПК 1.2	

				Y
				1.2.01
				Y
				1.2.02
				Y
				1.2.03
			ПК	Y
			3.5	1.2.04
				Y
				1.2.05
				Y
			ПК	1.2.06
			3.6	Y
				1.2.07
				Y
				1.2.08
			OK 01	Y
				1.2.09
				H
				1.2.01
				H
				1.2.02
				H
				1.2.03
				H
				1.2.04
				H
				1.2.05
				H
				1.2.06
				3
			OK 02	2.2.01
				Y
				2.2.01
				H
				2.2.01
				3
				2.5.01
				3
				2.5.02
				Y
				2.5.01
				Y
			OK 03	2.5.02
				Y
				2.5.03
				H
				2.5.01
				3
				3.5.01
				Y
				3.5.01
				H
				3.5.01

				3
				3.6.01
				Y
			OK 04	3.6.01
				H
				3.6.01
				3o.01.
			OK 05	01
				3o.01.
				02
				3o.01.
			OK 09	03
				3o.01.
				04
				3o.01.
				05
				3o.01.
				06
				Yo.01
				.01
				Yo.01
				.02
				Yo.01
				.03
				Yo.01
				.04
				Yo.01
				.05
				Yo.01
				.06
				Yo.01
				.07
				Yo.01
				.08
				Yo.01
				.09
				3o.02.
				01
				3o.02.
				02
				3o.02.
				03
				3o.02.
				04
				Yo.02
				.01
				Yo.02
				.02
				Yo.02
				.03
				Yo.02
				.04
				Yo.02
				.05

				Yo.02 .06 Yo.02 .07 Yo.02 .08
				3o.03. 01 3o.03. 02 3o.03. 03 3o.03. 04 3o.03. 05 3o.03. 06 3o.03. 07 Yo.03 .01 Yo.03 .02 Yo.03 .03 Yo.03 .04 Yo.03 .05 Yo.03 .06 Yo.03 .07 Yo.03 .08 Yo.03 .09
				3o.04. 01 3o.04. 02 Yo.04 .01 Yo.04 .02
				3o.05. 01 3o.05. 02 Yo.05 .01
				Yo.09

				.01 Уо.09 .02 Уо.09 .03 Уо.09 .04 Уо.09 .05 Зо.09. 01 Зо.09. 02 Зо.09. 03 Зо.09. 04 Зо.09. 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие: «Применение требований НД к основным видам продукции, процессов, услуг при выборе схемы сертификации. Анализ реального сертификата соответствия»	4		
Промежуточная аттестация				Дифференцированный зачет
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Практикум по основам метрологии: Учебное пособие. Тверской государственный технический университет области Областная клиническая больница Рожков Т.Л. Иванова, Н.И. Практикум по основам метрологии: учебное пособие / Н.И.

Иванова, М.Г. Сульман. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2019. 84 с.

2. Окрепилов В. В., Антохина Ю. А., Оводенко А. А., Семенова Е. Г., Сулаберидзе В. Ш., Чуновкина А. Г. *check_circle_outline* Основы метрологии: Учебное пособие Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.: ГУАП, 2019. 485 с. ISBN 978-5-8088-1338-0

3. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации: учебное пособие Новосибирский государственный технический университет. Пособие / С.Б. Данилевич. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2019. 47 с. ISBN 978-5-7782-3864-0

4. Практикум по основам метрологии: Учебное пособие. Тверской государственный технический университет области Областная клиническая больница Рожков Т.Л. Иванова, Н.И. Практикум по основам метрологии: учебное пособие / Н.И. Иванова, М.Г. Сульман. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2019. 84 с.

5. Окрепилов В. В., Антохина Ю. А., Оводенко А. А., Семенова Е. Г., Сулаберидзе В. Ш., Чуновкина А. Г. *check_circle_outline*. Основы метрологии: Учебное пособие Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.: ГУАП, 2019. 485 с. ISBN 978-5-8088-1338-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно»</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>

<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества. 	<p>- теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Техническая механика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы587
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 10
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Техническая механика»: Формирование у будущих специалистов знаний о строении механизмов, обучение методикам расчёта на прочность, жёсткость и устойчивость элементов конструкций.

Дисциплина «ОП.04 Техническая механика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵⁰:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.4	контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию	эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию
ПК 2.5	использовать нормативную техническую документацию и инструкции	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок
	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
	оформлять отчеты о проделанной работе	
ПК 3.2	устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения
ПК 3.3	выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту	технология ремонта оборудования устройств электроснабжения
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или	основные источники

⁵⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	проблему и выделять её составные части	информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
использовать современное программное обеспечение		

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵¹	62	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>		Дифференцированный зачет
Всего	64	

⁵¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Дневное отделение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З		
1	2	3	4	5		
Раздел 1 Теоретическая механика		16 (16/-)				
Тема 1.1. Статика						
Тема 1.1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01		
	1 Твердое тело и материальная точка.					
	2 Сила и ее характеристики, система сил.					
	3 Аксиомы статики.					
	4 Связи и реакции связей	-	ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ					
					ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
					ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ОК 01	3о.01.0 1 3о.01.0 2 3о.01.0 3 3о.01.0 4 3о.01.0 5 3о.01.0 6 Уо.01.0		

				1
				Yo.01.0
			OK 02	2
				Yo.01.0
				3
				Yo.01.0
				4
				Yo.01.0
				5
				Yo.01.0
				6
				Yo.01.0
				7
				Yo.01.0
				8
				Yo.01.0
			OK 03	9
				3o.02.0
				1
				3o.02.0
				2
				3o.02.0
				3
				3o.02.0
				4
				Yo.02.0
				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6

				3o.03.0 7 Уo.03.0 1 Уo.03.0 2 Уo.03.0 3 Уo.03.0 4 Уo.03.0 5 Уo.03.0 6 Уo.03.0 7 Уo.03.0 8 Уo.03.0 9 3o.04.0 1 3o.04.0 2 Уo.04.0 1 Уo.04.0 2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Уo.05.0 1
Тема 1.1.2	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки	1 Сила. Проекция силы на ось.		ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	2 Плоская система сходящихся сил.			
	3 Способы сложения сил. Силовой многоугольник			
	4 Разложение силы на две составляющие			
	5 Условия равновесия в геометрической и аналитической форме.			
	6 Пара сил, момент пары сил.			
	7 Свойства пар сил.			
	8 Момент силы относительно точки			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	Практическая работа Определение реакций в стержнях		ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01

			OK 01	3o.01.0 1 3o.01.0 2 3o.01.0 3 3o.01.0 4 3o.01.0 5 3o.01.0 6 Yo.01.0 1 Yo.01.0 2
			OK 02	Yo.01.0 3 Yo.01.0 4 Yo.01.0 5 Yo.01.0 6 Yo.01.0 7 Yo.01.0 8 Yo.01.0 9
			OK 03	3o.02.0 1 3o.02.0 2 3o.02.0 3 3o.02.0 4 Yo.02.0 1 Yo.02.0 2 Yo.02.0 3 Yo.02.0 4
			OK 04	Yo.02.0 5 Yo.02.0 6
			OK 05	Yo.02.0 7 Yo.02.0

				8 3o.03.0 1 3o.03.0 2 3o.03.0 3 3o.03.0 4 3o.03.0 5 3o.03.0 6 3o.03.0 7 Yo.03.0 1 Yo.03.0 2 Yo.03.0 3 Yo.03.0 4 Yo.03.0 5 Yo.03.0 6 Yo.03.0 7 Yo.03.0 8 Yo.03.0 9 3o.04.0 1 3o.04.0 2 Yo.04.0 1 Yo.04.0 2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Yo.05.0 1
Тема 1.1.3 Плоская система произволь	Содержание учебного материала 1 Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение плоской произвольной системы сил к центру.	2	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01

но располож енных сил	2 Главный вектор и главный момент системы сил. Свойства главного вектора и главного момента.		ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	3 Равнодействующая плоской системы произвольно расположенных сил.			
	4 Равновесие системы. Три вида уравнений равновесия.			
	5 Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка.		ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	6 Балочные системы.			
	7 Равнодействующая системы параллельных сил.		ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
	8 Центр системы параллельных сил.			
	9 Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил		ОК 01	3о.01.0 1 3о.01.0 2 3о.01.0 3 3о.01.0 4 3о.01.0 5 3о.01.0 6 Уо.01.0 1 Уо.01.0 2 Уо.01.0 3 Уо.01.0 4 Уо.01.0 5 Уо.01.0 6 Уо.01.0 7 Уо.01.0 8 Уо.01.0 9
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа Определение реакций в опорах двухопорной и заземленной балки	2		ОК 02
Практическая работа Определение координат центра тяжести плоских фигур	2		ОК 03	

				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6
				3o.03.0
				7
				Yo.03.0
				1
				Yo.03.0
				2
				Yo.03.0
				3
				Yo.03.0
				4
				Yo.03.0
				5
				Yo.03.0
				6
				Yo.03.0
				7
				Yo.03.0
				8
				Yo.03.0
				9
				3o.04.0
				1
				3o.04.0
				2
				Yo.04.0
				1

				Уо.04.0 2 Зо.05.0 1 Зо.05.0 2 Уо.05.0 1
Тема 1.2. Кинематика				
Тема 1.2.1 Кинематика	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	1 Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение.		ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	2 Кинематика точки: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение			
	3 Простейшие движения твердого тела: поступательное движение, вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.		ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	4 Сложное движение точки.			
	5 Сложное движение твердого тела			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ОК 01	Зо.01.0 1 Зо.01.0 2 Зо.01.0 3 Зо.01.0 4 Зо.01.0 5 Зо.01.0 6 Уо.01.0 1 Уо.01.0 2
			ОК 02	Уо.01.0 3 Уо.01.0 4 Уо.01.0 5 Уо.01.0

				6
				Yo.01.0
				7
				Yo.01.0
				8
				Yo.01.0
			OK 03	9
				3o.02.0
				1
				3o.02.0
				2
				3o.02.0
				3
				3o.02.0
				4
				Yo.02.0
				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6
				3o.03.0
				7
				Yo.03.0
				1
				Yo.03.0
				2
				Yo.03.0
				3
				Yo.03.0
				4

				Уо.03.0 5 Уо.03.0 6 Уо.03.0 7 Уо.03.0 8 Уо.03.0 9 Зо.04.0 1 Зо.04.0 2 Уо.04.0 1 Уо.04.0 2 Зо.05.0 1 Зо.05.0 2 Уо.05.0 1
Тема 1.3. Динамика				
Тема 1.3.1. Динамика	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	1 Задачи динамики.			
	2 Масса материальной точки и единицы ее измерения. Зависимость между массой и силой тяжести.		ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	3 Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон независимости действия сил, закон равенства действия и противодействия.			
	4 Понятие о трении. Виды трения.			
	5 Свободная и несвободная точка		ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	6 Понятие о силе инерции.			
	7 Принцип кинестатики (принцип Даламбера)			
	8 Работа		ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
	9 Мощность. Коэффициент полезного действия			
	10 Теоремы динамики			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ОК 01	Зо.01.0 1 Зо.01.0 2 Зо.01.0 3

				3o.01.0 4
				3o.01.0 5
				3o.01.0 6
				Yo.01.0 1
				Yo.01.0 2
			OK 02	Yo.01.0 3
				Yo.01.0 4
				Yo.01.0 5
				Yo.01.0 6
				Yo.01.0 7
				Yo.01.0 8
				Yo.01.0 9
			OK 03	9
				3o.02.0 1
				3o.02.0 2
				3o.02.0 3
				3o.02.0 4
				Yo.02.0 1
				Yo.02.0 2
				Yo.02.0 3
				Yo.02.0 4
			OK 04	4
				Yo.02.0 5
				Yo.02.0 6
				Yo.02.0 7
				Yo.02.0 8
			OK 05	8
				3o.03.0 1
				3o.03.0 2
				3o.03.0

				3 3o.03.0 4 3o.03.0 5 3o.03.0 6 3o.03.0 7 Уo.03.0 1 Уo.03.0 2 Уo.03.0 3 Уo.03.0 4 Уo.03.0 5 Уo.03.0 6 Уo.03.0 7 Уo.03.0 8 Уo.03.0 9 3o.04.0 1 3o.04.0 2 Уo.04.0 1 Уo.04.0 2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Уo.05.0 1
Раздел 2 Сопроти вление материал ов		28 (28/-)		
Тема 2.1.1 Основные положени я. Гипотезы	Содержание учебного материала 1 Механические свойства материалов 2 Виды расчетов в сопротивлении материалов 3 Гипотезы и допущения 4 Классификация нагрузок и элементов	2	ПК 2.4 ПК 2.5	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 3 2.5.01

и допущени я.	конструкций	-		З 2.5.02
	5 Метод сечений			У 2.5.01
	6 Напряжения			У 2.5.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			У 2.5.03
				Н 2.5.01
			ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ОК 01	3о.01.0 1 3о.01.0 2 3о.01.0 3 3о.01.0 4 3о.01.0 5 3о.01.0 6 Уо.01.0 1 Уо.01.0 2
			ОК 02	Уо.01.0 3 Уо.01.0 4 Уо.01.0 5 Уо.01.0 6 Уо.01.0 7 Уо.01.0 8
			ОК 03	Уо.01.0 9 3о.02.0 1 3о.02.0 2 3о.02.0 3 3о.02.0 4 Уо.02.0 1

			Yo.02.0
			2
			Yo.02.0
			3
		OK 04	Yo.02.0
			4
			Yo.02.0
			5
			Yo.02.0
			6
		OK 05	Yo.02.0
			7
			Yo.02.0
			8
			3o.03.0
			1
			3o.03.0
			2
			3o.03.0
			3
			3o.03.0
			4
			3o.03.0
			5
			3o.03.0
			6
			3o.03.0
			7
			Yo.03.0
			1
			Yo.03.0
			2
			Yo.03.0
			3
			Yo.03.0
			4
			Yo.03.0
			5
			Yo.03.0
			6
			Yo.03.0
			7
			Yo.03.0
			8
			Yo.03.0
			9
			3o.04.0
			1
			3o.04.0
			2
			Yo.04.0
			1
			Yo.04.0

				2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Уo.05.0 1
Тема 2.2 Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность	Содержание учебного материала	4	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	1 Продольные силы, их эпюры.			
	2 Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры.		ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	3 Продольные и поперечные деформации при растяжении, сжатии.			
	4 Закон Гука. Коэффициент Пуассона.			
	5 Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов.		ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	6 Механические характеристики, предельные, рабочие, допускаемые напряжения.			
	7 Коэффициент запаса прочности. Условие прочности		ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
	8 Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01	3o.01.0 1 3o.01.0 2 3o.01.0 3 3o.01.0 4 3o.01.0 5 3o.01.0 6 Уo.01.0 1 Уo.01.0 2 Уo.01.0 3 Уo.01.0 4 Уo.01.0 5 Уo.01.0 6 Уo.01.0 7 Уo.01.0
Практическая работа Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение перемещений свободного конца бруса, проверка на прочность.	2			
	2			
Лабораторная работа Испытание стального образца на растяжение		ОК 02		

				8
				Yo.01.0
			OK 03	9
				3o.02.0
				1
				3o.02.0
				2
				3o.02.0
				3
				3o.02.0
				4
				Yo.02.0
				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
			OK 04	Yo.02.0
				4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6
				3o.03.0
				7
				Yo.03.0
				1
				Yo.03.0
				2
				Yo.03.0
				3
				Yo.03.0
				4
				Yo.03.0
				5
				Yo.03.0
				6

				Уо.03.0 7 Уо.03.0 8 Уо.03.0 9 Зо.04.0 1 Зо.04.0 2 Уо.04.0 1 Уо.04.0 2 Зо.05.0 1 Зо.05.0 2 Уо.05.0 1
Тема 2.3 Практиче- ские расчеты на срез и смятие. Методика расчета конструк- ций на прочност- ь	Содержание учебного материала	4	ПК 2.4	З 2.4.01
	1 Сдвиг (срез).			У 2.4.01
	2 Условие прочности.		ПК 2.5	З 2.5.01
	3 Смятие, условие прочности, расчетные формулы.			З 2.5.02
	4 Расчеты на прочность при срезе и смятие			У 2.5.01
	5 Детали, работающие на сдвиг и смятие			У 2.5.02
	6 Практические расчеты на срез и смятие	У 2.5.03		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 3.2	Н 2.5.01
Лабораторная работа Испытание стального образца на срез и смятие	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01			
			ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ОК 01	Зо.01.0 1 Зо.01.0 2 Зо.01.0 3 Зо.01.0 4 Зо.01.0 5 Зо.01.0 6 Уо.01.0

				1
				Yo.01.0
			OK 02	2
				Yo.01.0
				3
				Yo.01.0
				4
				Yo.01.0
				5
				Yo.01.0
				6
				Yo.01.0
				7
				Yo.01.0
				8
			OK 03	Yo.01.0
				9
				3o.02.0
				1
				3o.02.0
				2
				3o.02.0
				3
				3o.02.0
				4
				Yo.02.0
				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6

				3o.03.0 7 Уo.03.0 1 Уo.03.0 2 Уo.03.0 3 Уo.03.0 4 Уo.03.0 5 Уo.03.0 6 Уo.03.0 7 Уo.03.0 8 Уo.03.0 9 3o.04.0 1 3o.04.0 2 Уo.04.0 1 Уo.04.0 2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Уo.05.0 1
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
Кручение. Методика расчета конструк ций на прочност ь и жесткость	1 Деформации при кручении		ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	2 Гипотезы при кручении			
	3 Внутренние силовые факторы при кручении			
	4 Эпюры крутящих моментов			
	5 Напряжения при кручении			
	6 Виды расчетов на прочность при кручении			
	7 Расчет на жесткость при кручении			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа Расчет на прочность при кручении	2	ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	Лабораторная работа Испытание стального образца на кручение	2	ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01

			OK 01	3o.01.0 1 3o.01.0 2 3o.01.0 3 3o.01.0 4 3o.01.0 5 3o.01.0 6 Yo.01.0 1 Yo.01.0 2
			OK 02	Yo.01.0 3 Yo.01.0 4 Yo.01.0 5 Yo.01.0 6 Yo.01.0 7 Yo.01.0 8 Yo.01.0 9
			OK 03	3o.02.0 1 3o.02.0 2 3o.02.0 3 3o.02.0 4 Yo.02.0 1 Yo.02.0 2 Yo.02.0 3 Yo.02.0 4
			OK 04	Yo.02.0 5 Yo.02.0 6
			OK 05	Yo.02.0 7 Yo.02.0

				8 3o.03.0 1 3o.03.0 2 3o.03.0 3 3o.03.0 4 3o.03.0 5 3o.03.0 6 3o.03.0 7 Уo.03.0 1 Уo.03.0 2 Уo.03.0 3 Уo.03.0 4 Уo.03.0 5 Уo.03.0 6 Уo.03.0 7 Уo.03.0 8 Уo.03.0 9 3o.04.0 1 3o.04.0 2 Уo.04.0 1 Уo.04.0 2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Уo.05.0 1
Тема 2.5 Изгиб. Методика расчета	Содержание учебного материала 1 Понятие изгиба, основные понятия и определения 2 Внутренние силовые факторы при изгибе	2	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01

конструкций на прочность и жесткость	3 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		ПК 2.5	3 2.5.01
	4 Деформации при чистом изгибе			3 2.5.02
	5 Нормальные напряжения при изгибе			У 2.5.01
	6 Рациональное сечение при изгибе			У 2.5.02
	7 Расчет на прочность при изгибе			У 2.5.03
	8 Поперечный изгиб. Внутренние силовые факторы, напряжения		ПК 3.2	Н 2.5.01
	9 Линейные и угловые перемещения при изгибе			3 3.2.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		У 3.2.01
	Практическая работа Расчет на прочность при изгибе	2	ПК 3.3	Н 3.2.01
	Лабораторная работа Испытание стального образца на изгиб	2		3 3.3.01
	Контрольная работа по теме «Расчет на прочность при изгибе»	2		У 3.3.01
		ОК 01	Н 3.3.01	
			3о.01.0	
			1	
			3о.01.0	
			2	
			3о.01.0	
		ОК 02	3	
			3о.01.0	
			4	
			3о.01.0	
			5	
			3о.01.0	
			6	
			Уо.01.0	
			1	
		ОК 03	Уо.01.0	
			2	
			Уо.01.0	
			3	
			Уо.01.0	
			4	
			Уо.01.0	
			5	
			Уо.01.0	
		6		
		ОК 03	Уо.01.0	
			7	
			Уо.01.0	
			8	
			Уо.01.0	
			9	
			3о.02.0	
			1	
			3о.02.0	
		2		
		3о.02.0		
		3		
		3о.02.0		
		4		
		Уо.02.0		

				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6
				3o.03.0
				7
				Yo.03.0
				1
				Yo.03.0
				2
				Yo.03.0
				3
				Yo.03.0
				4
				Yo.03.0
				5
				Yo.03.0
				6
				Yo.03.0
				7
				Yo.03.0
				8
				Yo.03.0
				9
				3o.04.0
				1
				3o.04.0
				2
				Yo.04.0
				1

				Уо.04.0 2 Зо.05.0 1 Зо.05.0 2 Уо.05.0 1
Раздел 3 Детали машин		20 (18/2)		
Тема 3.1 Основные положени я	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	Цели и задачи раздела.			
	Механизм, машина, деталь, сборочная единица.		ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	Надежность машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Назначение передач.	4	ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому.			
	Зубчатые передачи		ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
	Ременные и цепные передачи			
	Передача «винт-гайка»			
	Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.		ОК 01	Зо.01.0 1 Зо.01.0 2 Зо.01.0 3 Зо.01.0 4 Зо.01.0 5 Зо.01.0 6 Уо.01.0 1 Уо.01.0 2 Уо.01.0 3 Уо.01.0 4 Уо.01.0 5 Уо.01.0
	Расчет многоступенчатого привода			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа Расчет требуемой мощности и выбор электродвигателя, кинематический расчёт многоступенчатой передачи	2		ОК 02

				6
				Yo.01.0
				7
				Yo.01.0
				8
				Yo.01.0
			OK 03	9
				3o.02.0
				1
				3o.02.0
				2
				3o.02.0
				3
				3o.02.0
				4
				Yo.02.0
				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6
				3o.03.0
				7
				Yo.03.0
				1
				Yo.03.0
				2
				Yo.03.0
				3
				Yo.03.0
				4

				Уо.03.0 5 Уо.03.0 6 Уо.03.0 7 Уо.03.0 8 Уо.03.0 9 Зо.04.0 1 Зо.04.0 2 Уо.04.0 1 Уо.04.0 2 Зо.05.0 1 Зо.05.0 2 Уо.05.0 1
Тема 3.2 Механические передачи	Содержание учебного материала Назначение передач. Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. Зубчатые передачи Ременные и цепные передачи Передача «винт-гайка» Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01 З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01 З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 Зо.01.0 1 Зо.01.0 2 Зо.01.0 3 Зо.01.0 4 Зо.01.0

				5
				3o.01.0
				6
				Yo.01.0
				1
				Yo.01.0
				2
			OK 02	Yo.01.0
				3
				Yo.01.0
				4
				Yo.01.0
				5
				Yo.01.0
				6
				Yo.01.0
				7
				Yo.01.0
				8
				Yo.01.0
			OK 03	9
				3o.02.0
				1
				3o.02.0
				2
				3o.02.0
				3
				3o.02.0
				4
				Yo.02.0
				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4

				3o.03.0 5 3o.03.0 6 3o.03.0 7 Уo.03.0 1 Уo.03.0 2 Уo.03.0 3 Уo.03.0 4 Уo.03.0 5 Уo.03.0 6 Уo.03.0 7 Уo.03.0 8 Уo.03.0 9 3o.04.0 1 3o.04.0 2 Уo.04.0 1 Уo.04.0 2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Уo.05.0 1
Тема 3.3	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
Направляющие вращающего движения · Назначение и классификация подшипников	Понятие о валах и осях. Классификация.			
	Конструктивные элементы валов и осей.			
	Материалы.			
	Расчет валов и осей		ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
	Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация.			
	Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки.		ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
	Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения.			

Подбор подшипников качения.			
Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, сцепных, самоуправляемых муфт.		ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
Краткие сведения о выборе и расчете муфт.		ОК 01	3о.01.0
В том числе, практических занятий и лабораторных работ: Расчет валов и осей и муфт	2		1 3о.01.0
Самостоятельная работа обучающихся Материалы и смазка подшипников скольжения. Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки	2		2 3о.01.0 3 3о.01.0 4 3о.01.0 5 3о.01.0 6 Уо.01.0 1 Уо.01.0 2 ОК 02 Уо.01.0 3 Уо.01.0 4 Уо.01.0 5 Уо.01.0 6 Уо.01.0 7 Уо.01.0 8 Уо.01.0 ОК 03 9 3о.02.0 1 3о.02.0 2 3о.02.0 3 3о.02.0 4 Уо.02.0 1 Уо.02.0 2 Уо.02.0 3 Уо.02.0 4 ОК 04 4 Уо.02.0 5 Уо.02.0

			OK 05	6 Yo.02.0 7 Yo.02.0 8 3o.03.0 1 3o.03.0 2 3o.03.0 3 3o.03.0 4 3o.03.0 5 3o.03.0 6 3o.03.0 7 Yo.03.0 1 Yo.03.0 2 Yo.03.0 3 Yo.03.0 4 Yo.03.0 5 Yo.03.0 6 Yo.03.0 7 Yo.03.0 8 Yo.03.0 9 3o.04.0 1 3o.04.0 2 Yo.04.0 1 Yo.04.0 2 3o.05.0 1 3o.05.0 2 Yo.05.0 1
--	--	--	-------	---

Тема 3.4 Характер соединен ия основных сборочны х единиц и деталей	Содержание учебного материала	2	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	1 Неразъемные соединения.			
	2 Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
			ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ОК 01	Зо.01.0 1 Зо.01.0 2 Зо.01.0 3 Зо.01.0 4 Зо.01.0 5 Зо.01.0 6 Уо.01.0 1 Уо.01.0 2
			ОК 02	Уо.01.0 3 Уо.01.0 4 Уо.01.0 5 Уо.01.0 6 Уо.01.0 7 Уо.01.0 8 Уо.01.0 9
			ОК 03	Зо.02.0 1 Зо.02.0 2 Зо.02.0

				3
				3o.02.0
				4
				Yo.02.0
				1
				Yo.02.0
				2
				Yo.02.0
				3
				Yo.02.0
			OK 04	4
				Yo.02.0
				5
				Yo.02.0
				6
			OK 05	Yo.02.0
				7
				Yo.02.0
				8
				3o.03.0
				1
				3o.03.0
				2
				3o.03.0
				3
				3o.03.0
				4
				3o.03.0
				5
				3o.03.0
				6
				3o.03.0
				7
				Yo.03.0
				1
				Yo.03.0
				2
				Yo.03.0
				3
				Yo.03.0
				4
				Yo.03.0
				5
				Yo.03.0
				6
				Yo.03.0
				7
				Yo.03.0
				8
				Yo.03.0
				9
				3o.04.0
				1

				Зо.04.0 2
				Уо.04.0 1
				Уо.04.0 2
				Зо.05.0 1
				Зо.05.0 2
				Уо.05.0 1
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Королев, П. В. Техническая механика : учебное пособие для СПО / П. В. Королев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88496.html>

2. Королев, П. В. Механика : учебное пособие / П. В. Королев. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-4497-0242-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87387.html>

3. Митюшов, Е. А. Теоретическая механика : статика. Кинематика. Динамика / Е. А. Митюшов, С. А. Берестова. — 2-е изд. — Москва, Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-4344-0694-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92002.html>

4. Сопротивление материалов : учебное пособие / Е. В. Брюховецкая, О. В. Конищева, А. Е. Митяев, И. В. Кудрявцев. — 2-е изд. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 276 с. — ISBN 978-5-7638-3947-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100113.html>

5. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98670.html>

6. Кузьмина, Н.А. Техническая механика : учебное пособие / Н. А. Кузьмина. – Ростов – на – Дону : Феникс, 2020. – 204 с. - ISBN 978-5-222-28638-8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - виды передач; - их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - трение, его виды, роль трения в технике; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования. 	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование Устный опрос Письменный опрос Беседа</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; 		<p>Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p>

<ul style="list-style-type: none">- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;- читать кинематические схемы.		
--	--	--

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Материаловедение»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....627
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины.....
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Материаловедение»: освоение теоретических знаний в области материаловедения для дальнейшего применения их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.05 Материаловедение» включена в обязательную часть общеобразовательной цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵²:

Код ПК, ОК	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей	устройство оборудования электроустановок;	
	вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств	условные графические обозначения элементов электрических схем логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок	
ПК 2.2	обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;	
ПК 2.3	обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок	виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств	
ПК 2.4	контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию	эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию	
ПК 2.5	использовать нормативную	основные положения правил	

⁵² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	техническую документацию и инструкции	технической эксплуатации электроустановок
	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
	оформлять отчеты о проделанной работе	
ПК 3.1	выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования	виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения
	контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи	
ПК 3.2	устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения
ПК 3.3	выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту	технология ремонта оборудования устройств электроснабжения
ПК 3.5	проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности	порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок
ПК 3.6	настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку	технология, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
ПК 4.1	обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах	правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

		профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	оценивать практическую значимость результатов поиска	в том числе с использованием цифровых средств
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
презентовать бизнес-идею		
ОК 04	определять источники финансирования	
	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений

	рабочем коллектив	
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵³	66	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет
Всего	69	

⁵³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Строение и свойства материалов	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1	3 2.1.01
	1. Общие сведения о металлах. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток, особенности структуры. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов.			ПК 2.2
			2. Методы исследования строения металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства материалов. Современные методы испытания материалов.	
	ПК 2.4			У 2.1.01
ПК 2.5		У 2.1.02		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.5	Н 2.1.01
1, 2. Испытание металлов на твёрдость методами Бринелля и Роквелла				ПК 3.1
	ПК 3.2	3 2.2.01		
ПК 3.3		У 2.2.01		
	ПК 3.5	Н 2.2.01		
ПК 3.6		3 2.3.01		
	ПК 3.6	У 2.3.01		
ПК 3.6		Н 2.3.01		
	ПК 3.6	3 2.4.01		
ПК 3.6		У 2.4.01		
	ПК 3.6	Н 2.4.01		
ПК 3.6		3 2.5.01		
	ПК 3.6	3 2.5.02		
ПК 3.6		У 2.5.01		
	ПК 3.6	У 2.5.02		
ПК 3.6		У 2.5.03		
	ПК 3.6	Н 2.5.01		
ПК 3.6		ПК 3.1		
	ПК 3.6	3 3.1.01		
ПК 3.6		У 3.1.01		
	ПК 3.6	У 3.1.02		
ПК 3.6		Н 3.1.01		
	ПК 3.6	ПК 3.2		
ПК 3.6		3 3.2.01		
	ПК 3.6	У 3.2.01		
ПК 3.6		Н 3.2.01		
	ПК 3.6	ПК 3.3		
ПК 3.6		3 3.3.01		
	ПК 3.6	У 3.3.01		
ПК 3.6		Н 3.3.01		
	ПК 3.6	ПК 3.5		
ПК 3.6		3 3.5.01		
	ПК 3.6	У 3.5.01		
ПК 3.6		Н 3.5.01		
	ПК 3.6	ПК 3.6		
ПК 3.6		3 3.6.01		
	ПК 3.6	У 3.6.01		

				H 3.6.01
			ПК 4.1	3 4.1.01 Y 4.1.01 H 4.1.01
			OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01

			OK 05	Уо.04.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01
			OK 06	Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
			OK 07	Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04 Зо.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
Тема 2. Диаграммы состояния металлов и сплавов	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Понятие о сплавах и методах их получения. Виды сплавов, понятие о диаграмме состояния сплава. Структурные составляющие железоуглеродистых сталей и их краткая характеристика.		ПК 2.2	З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	2. Анализ упрощённой диаграммы состояния сплава железо-углерод. Влияние примесей на структуру сплава.	ПК 2.3	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
			ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
			ПК 3.1	З 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01
			ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01

				H 3.2.01
			ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	3 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
			ПК 3.6	3 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01
			ПК 4.1	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			ОК 01	3о.01.01 3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
			ОК 02	3о.02.01 3о.02.02 3о.02.03 3о.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
			ОК 03	3о.03.01 3о.03.02 3о.03.03 3о.03.04 3о.03.05 3о.03.06 3о.03.07 Уо.03.01

				Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09 ОК 04 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02 ОК 05 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01 ОК 06 Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02 ОК 07 Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04 Зо.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
Тема 3. Термическая и химико- термическая обработка металлов	Содержание учебного материала	10	ПК 2.1	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Понятие о термической обработке металлов. Факторы, определяющие режим термической обработки. Основные виды термической обработки стали.		ПК 2.2	3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	2. Продукты разложения аустенита при различной скорости охлаждения, их характеристики и свойства. Сущность отжига, его виды, влияние на структуру и свойства металла.		ПК 2.3	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01
	3. Нормализация стали, её назначение, закалка стали, её виды, назначения и способы проведения. Восстановительная термическая обработка стали.		ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	В том числе, практических	4	ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02

	занятий и лабораторных работ			У 2.5.01
	3.Подбор способов и режимов обработки металлов в зависимости от заданных условий			У 2.5.02
	4.Подбор марок сталей для деталей машин и аппаратов		ПК 3.1	У 2.5.03
				Н 2.5.01
			ПК 3.2	З 3.1.01
				У 3.1.01
				У 3.1.02
				Н 3.1.01
			ПК 3.3	З 3.2.01
				У 3.2.01
				Н 3.2.01
			ПК 3.5	З 3.3.01
				У 3.3.01
				Н 3.3.01
			ПК 3.6	З 3.5.01
				У 3.5.01
				Н 3.5.01
			ПК 4.1	З 3.6.01
				У 3.6.01
				Н 3.6.01
			ПК 4.1	З 4.1.01
				У 4.1.01
				Н 4.1.01
			ОК 01	Зо.01.01
				Зо.01.02
				Зо.01.03
				Зо.01.04
				Зо.01.05
				Зо.01.06
				Уо.01.01
				Уо.01.02
				Уо.01.03
				Уо.01.04
				Уо.01.05
				Уо.01.06
				Уо.01.07
				Уо.01.08
				Уо.01.09
			ОК 02	Зо.02.01
				Зо.02.02
				Зо.02.03
				Зо.02.04
				Уо.02.01
				Уо.02.02
				Уо.02.03
				Уо.02.04
				Уо.02.05

				Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08 OK 03 Zo.03.01 Zo.03.02 Zo.03.03 Zo.03.04 Zo.03.05 Zo.03.06 Zo.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09 OK 04 Zo.04.01 Zo.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02 OK 05 Zo.05.01 Zo.05.02 Yo.05.01 OK 06 Zo.06.01 Zo.06.02 Zo.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02 OK 07 Zo.07.01 Zo.07.02 Zo.07.03 Zo.07.04 Zo.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
Тема 4. Конструкцион ные и инструментал ьные материалы	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1	3 2.1.01
	1. Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали.			3 2.1.02
	2. Классификация углеродистых сталей по назначению. Маркировка сталей по ГОСТу.			3 2.1.03
	3. Виды чугунов, влияние			У 2.1.01
			ПК 2.2	У 2.1.02
				Н 2.1.01
				Н 2.1.02
				3 2.2.01
				У 2.2.01

	примесей на структуру и механические свойства. Понятие о модифицированном, ковком и высокопрочном чугунае. Маркировка чугуна по ГОСТу.		ПК 2.3	Н 2.2.01 З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
5. Анализ марок сталей и определение их физических свойств.	ПК 2.5		З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01	
			ПК 3.1	З 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01
			ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	З 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
			ПК 3.6	З 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01
			ПК 4.1	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			ОК 01	Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07

				Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02

				Уо.07.03
Тема 5. Материалы с особыми технологическими свойствами	Содержание учебного материала	4/2	ПК 2.1	З 2.1.01
	1. Назначение, состав, и маркировка быстрорежущих сталей.			З 2.1.02
	2. Сплавы на основе меди, их применение в энергетике, состав, маркировка	-/2	ПК 2.2	З 2.1.03
	Самостоятельная работа обучающихся Прокаливаемость стали и её определение			У 2.1.01
				У 2.1.02
				Н 2.1.01
				Н 2.1.02
				З 2.2.01
				У 2.2.01
				Н 2.2.01
				З 2.3.01
				У 2.3.01
				Н 2.3.01
				З 2.4.01
				У 2.4.01
				Н 2.4.01
				З 2.5.01
				З 2.5.02
				У 2.5.01
				У 2.5.02
				У 2.5.03
				Н 2.5.01
				З 3.1.01
				У 3.1.01
				У 3.1.02
				Н 3.1.01
				З 3.2.01
				У 3.2.01
				Н 3.2.01
				З 3.3.01
				У 3.3.01
				Н 3.3.01
				З 3.5.01
				У 3.5.01
				Н 3.5.01
				З 3.6.01
				У 3.6.01
				Н 3.6.01
				З 4.1.01
				У 4.1.01
				Н 4.1.01
				Зо.01.01

				3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01

			ОК 07	3o.06.02 3o.06.03 Уo.06.01 Уo.06.02 3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Уo.07.01 Уo.07.02 Уo.07.03
Тема 6. Материалы с малой плотностью	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Алюминий, магний их физические и химические свойства. Область применения алюминия в энергетике. 2. Сплавы на основе алюминия и магния, их особенности, область применения.		ПК 2.2	3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 2.3	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01
			ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
			ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
			ПК 3.1	3 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01
			ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	3 3.5.01

			ПК 3.6	Y 3.5.01 H 3.5.01
				3 3.6.01 Y 3.6.01 H 3.6.01
			ПК 4.1	3 4.1.01 Y 4.1.01 H 4.1.01
			OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08

			OK 04	Уо.03.09 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
			OK 05	Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01
			OK 06	Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
			OK 07	Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04 Зо.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
Тема 7. Материалы устойчивые к воздействию окружающей среды	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Сущность и виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии.			
	2. Выбор способа защиты от коррозии в зависимости от условий работы деталей и конструкции в целом. Легированные стали с особыми физическими свойствами, их маркировка и область применения.		ПК 2.2	З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 2.3	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01
			ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
			ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
			ПК 3.1	З 3.1.01 У 3.1.01

			ПК 3.2	У 3.1.02 Н 3.1.01 З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	З 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
			ПК 3.6	З 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01
			ПК 4.1	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			ОК 01	Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
			ОК 02	Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
			ОК 03	Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03

				3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09 OK 04 3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02 OK 05 3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01 OK 06 3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02 OK 07 3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
Тема 8. Электротехни- ческие материалы	Содержание учебного материала	14	ПК 2.1	3 2.1.01
	1. Классификация электротехнических материалов. Диэлектрические материалы, твёрдые, жидкие и газообразные диэлектрики.			3 2.1.02
				3 2.1.03
	2 Проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы, их основные свойства, характеристики и область применения. Изделия из полупроводниковых материалов, их применение в электролинейном строительстве.	ПК 2.2	У 2.1.01	
У 2.1.02				
В том числе, практических	10	ПК 2.3	Н 2.1.01	
			Н 2.1.02	
			3 2.2.01	
		ПК 2.4	У 2.2.01	
			Н 2.2.01	
			ПК 2.4	3 2.3.01
				У 2.3.01
				Н 2.3.01
				3 2.4.01

занятий и лабораторных работ 6.Определение электрической прочности трансформаторного масла 7.Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков 8.Определение поверхностного перекрытия изоляторов 9.Исследование зависимости электрической прочности воздуха 10.Определение удельного сопротивления твердых диэлектриков			У 2.4.01 Н 2.4.01
	ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01	
	ПК 3.1	3 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01	
	ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01	
	ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01	
	ПК 3.5	3 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01	
	ПК 3.6	3 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01	
	ПК 4.1	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01	
	ОК 01	3о.01.01 3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09	
	ОК 02	3о.02.01 3о.02.02 3о.02.03 3о.02.04	

				Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08 ОК 03 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09 ОК 04 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02 ОК 05 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01 ОК 06 Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02 ОК 07 Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04 Зо.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
Тема 9. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1	3 2.1.01
	1. Пластмассы, полимеры, основные характеристики, свойства и область			3 2.1.02 3 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02

	применения	4		Н 2.1.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			Н 2.1.02
11,12.Определение электрической прочности изоляции кабеля			ПК 2.2	З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
			ПК 2.3	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01
			ПК 2.4	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
			ПК 2.5	З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
			ПК 3.1	З 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01
			ПК 3.2	З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	З 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
			ПК 3.6	З 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01
			ПК 4.1	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			ОК 01	Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02

				Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09 3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08 3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09 3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02 3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01 3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 02	
			OK 03	
			OK 04	
			OK 05	
			OK 06	

			ОК 07	3о.07.03 3о.07.04 3о.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
Тема 10. Инструментал ьные, порошковые и композиционн ые материалы	Содержание учебного материала	3	ПК 2.1	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Классификация инструментальных сталей по химическому составу. Углеродистая и легированная инструментальная сталь. Стали для прессово-штамповочного оборудования и измерительных приборов.		ПК 2.2	3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	2. Основные характеристики волокнистых материалов и их применение. Получение изделий из порошков. Методы порошковой металлургии. Свойства и область применения порошковых материалов.		ПК 2.3	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01
	3. Композиционные материалы: классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение.		ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
			ПК 3.1	3 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01
			ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	3 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
			ПК 3.6	3 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01

			ПК 4.1	3 4.1.01 Y 4.1.01 H 4.1.01
			OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02

			ОК 05	3о.05.01 3о.05.02 Уо.05.01
			ОК 06	3о.06.01 3о.06.02 3о.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
			ОК 07	3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04 3о.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
Тема 11. Сварка и пайка металлов	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Сущность процесса и способы сварки. Преимущества и недостатки, контроль сварных соединений.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 2.2	3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
			ПК 2.3	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01
			ПК 2.4	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
			ПК 2.5	3 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 Н 2.5.01
			ПК 3.1	3 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01
			ПК 3.2	3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01

			ПК 3.3	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	3 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
			ПК 3.6	3 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01
			ПК 4.1	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			ОК 01	3о.01.01 3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
			ОК 02	3о.02.01 3о.02.02 3о.02.03 3о.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
			ОК 03	3о.03.01 3о.03.02 3о.03.03 3о.03.04 3о.03.05 3о.03.06 3о.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03

				Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09 ОК 04 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02 ОК 05 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.05.01 ОК 06 Зо.06.01 Зо.06.02 Зо.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02 ОК 07 Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04 Зо.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
Тема 12. Обработка металлов	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Основные способы обработки резанием. Прокатка металлов. Оборудование для прокатки. Достоинства и недостатки.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 2.2 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 ПК 2.3 З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 ПК 2.4 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 ПК 2.5 З 2.5.01 З 2.5.02 У 2.5.01 У 2.5.02	

			ПК 3.1	У 2.5.03 Н 2.5.01
				З 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01
			ПК 3.2	
				З 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01
			ПК 3.3	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01
			ПК 3.5	З 3.5.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
			ПК 3.6	З 3.6.01 У 3.6.01 Н 3.6.01
			ПК 4.1	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			ОК 01	Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
			ОК 02	Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07

			OK 03	Yo.02.08 Zo.03.01 Zo.03.02 Zo.03.03 Zo.03.04 Zo.03.05 Zo.03.06 Zo.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	Zo.04.01 Zo.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	Zo.05.01 Zo.05.02 Yo.05.01
			OK 06	Zo.06.01 Zo.06.02 Zo.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	Zo.07.01 Zo.07.02 Zo.07.03 Zo.07.04 Zo.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Промежуточная аттестация - экзамен				
Всего:		69		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мороз Н.К. Электротехническое материаловедение: учебник / Мороз Н.К.. — Москва, Вологда: Инфра -Инженерия, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-9729-0390-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98357.html>. — Режим доступа: по паролю.

2. Музылева И.В. Электротехническое и конструкционное материаловедение. Диэлектрические материалы и их применение: учебное пособие для СПО / Музылева И.В., Синюкова Т.В.. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-88247-933-5, 978-5-4488-0285-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85996.html> (дата обращения: — Режим доступа: - DOI: <https://doi.org/10.23682/85996>, по паролю.

3. Целебровский Ю.В. Электротехническое и конструкционное материаловедение : учебное пособие / Целебровский Ю.В.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-3981-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98829.html> — Режим доступа: по паролю.

4. Угольников А.В. Электротехнические материалы : учебное пособие для СПО / Угольников А.В.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 81 с. — ISBN 978-5-4488-0264-5, 978-5-4497-0023-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82685.html> — Режим доступа: по паролю.

5. Каклюгин А.В. Материалы для жилищного, промышленного и дорожного строительства : учебное пособие / Каклюгин А.В., Трищенко И.В.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-0387-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98418.html>. — Режим доступа: по паролю.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; - определять твердость материалов; - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; - определять твердость материалов; - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей 	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре 	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>

<p>параметров и определения свойств материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием 	<p>расплавов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием 	
--	---	--

Приложение 2.23

к ОПОП-П по специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (по видам)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	10
2.2. Содержание дисциплины	11
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	29
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»: освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы/ вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵⁴:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.1	У 4.1.01	обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах	З 4.1.01	правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях
ОК 01	Уо.01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо.01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо.01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо.01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо.01.03	определять этапы решения задачи	Зо.01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо.01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо.01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах

⁵⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	Уо.01.05	составлять план действия	Зо.01.05	структуру плана для решения задач
	Уо.01.06	определять необходимые ресурсы	Зо.01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо.01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо.01.08	реализовать составленный план		
	Уо.01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо.02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо.03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо.03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо.03.02	применять современную	Зо.03.02	современная научная и

		научную профессиональную терминологию		профессиональная терминология
	Уо.03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо.03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо.03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо.03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо.03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо.03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо.03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо.03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо.03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо.03.07	кредитные банковские продукты
	Уо.03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо.03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02 Уо 05.01	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	Зо 05.01 Зо 05.02	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 Зо 06.03	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо.07.01	соблюдать нормы	Зо.07.01	правила экологической

		экологической безопасности		безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо.07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо.07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо.07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо.07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
Зо.07.04			принципы бережливого производства	
Зо.07.05			основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	Уо.08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо.08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо.08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо.08.02	основы здорового образа жизни
	Уо.08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо.08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо.08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Уо.09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо.09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо.09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо.09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо.09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо.09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо.09.04	кратко обосновывать и	Зо.09.04	особенности произношения

		объяснить свои действия (текущие и планируемые)		
	Уо.09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо.09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵⁵	76	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет
Всего	78	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации Темы:		40		
Тема 1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях мирного времени.	Определение ЧС. Виды ЧС мирного времени. Техногенная, социальная, биологическая, экологическая ЧС.	2	ПК 4.1 ОК 01	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09

⁵⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03

			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 2. Чрезвычайные ситуации военного времени	Определение ЧС. Оружие массового поражения. Поражающие факторы ОМП.	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01 3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09 3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08 3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03

				3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04

				3о.09.05
Тема 3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Разделение ЧС по видам: по территориальности, по материальному ущербу, по человеческим жертвам.	2	ПК 4.1	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			ОК 01	3о.01.01 3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
			ОК 02	3о.02.01 3о.02.02 3о.02.03 3о.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
			ОК 03	3о.03.01 3о.03.02 3о.03.03 3о.03.04 3о.03.05 3о.03.06 3о.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
			ОК 04	3о.04.01 3о.04.02 Уо.04.01

			OK 05	Уо.04.02 3о.05.01 3о.05.02 Уо.05.01
			OK 06	3о.06.01 3о.06.02 3о.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
			OK 07	3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04 3о.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
			OK 08	3о.08.01 3о.08.02 3о.08.03 3о.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03
			OK 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05 3о.09.01 3о.09.02 3о.09.03 3о.09.04 3о.09.05
Тема 4. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Организационные мероприятия по защите населения от ЧС.Современные средства коллективной защиты.	2	ПК 4.1 OK 01	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01 3о.01.01 3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05

				Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05

			<p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03</p> <p>Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03</p> <p>Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05</p>
<p>Тема 5. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).</p>	<p>Задачи и функции МЧС</p>	<p>2</p>	<p>ПК 4.1</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p>	<p>З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01</p> <p>Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09</p> <p>Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08</p>

			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05

			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 7. Гражданская оборона	Основные функции и задачи ГО.	2	ПК 4.1	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01

				Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01

			OK 08	3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03 3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03 OK 09 Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
	В том числе практических и лабораторных работ	24		
	Практическая работа 1. Расчет доз облучения при проведении работ при ЧС.	4		
	Практическая работа 2. Разработка плана предупреждения и ликвидации ЧС на объекте в мирное время.	6		
	Практическая работа 3. Определение границ и структуры зон очагов поражения при ядерном взрыве.	6		
	Практическая работа 4. Работа с приборами радиационной и химической	4		

				3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02

			ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02 3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01 3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02 3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03 3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03 Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 3. Организационная структура ВС РФ, рода войск.	Основные задачи сухопутных, военно-морских и военно-космических сил..	2	ПК 4.1 ОК 01	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01 3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03

				Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03

			<p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Зо.07.04 Зо.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03</p> <p>Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03</p> <p>Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05</p>
Тема 4. Основные понятия о воинской обязанности.	Уставы и нормативные акты Вооруженных сил России	2	<p>ПК 4.1</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p>	<p>З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01</p> <p>Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09</p> <p>Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06</p>

				Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03

				Уо.09.04 Уо.09.05 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05
Тема 5. Организация воинского учета, его предназначение.	Лица подлежащие призыву (служба по контракту, альтернативная гражданская служба)	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07

			OK 04	Yo.03.08 Yo.03.09 3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 6. Организация медицинского освидетельствования граждан при постановке на воинский учет и призыве на военную службу.		2	ПК 4.1	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01
			OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05

				3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02

			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Уo.07.01 Уo.07.02 Уo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Уo.08.01 Уo.08.02 Уo.08.03
			OK 09	Уo.09.01 Уo.09.02 Уo.09.03 Уo.09.04 Уo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
	В том числе практических и лабораторных работ	12		
	Практическая работа 1.Отработка нормативов по надеванию противогаза.	4		
	Практическая работа 2.Отработка норматива по надеванию ОВЗК.	4		
	Практическая работа 3. Выполнение неполной разборки и сборки автомата АК-47.	4		
Раздел 3.Основы медицинских знаний		14		
Тема 1.Здоровый образ жизни и составляющая ЗОЖ.	Показатели здоровья. Вредные привычки	1	ПК 4.1 OK 01	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01 3o.01.01 3o.01.02

				3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
			OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02

			ОК 07 ОК 08 ОК 09	3о.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02 3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04 3о.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 3о.08.01 3о.08.02 3о.08.03 3о.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05 3о.09.01 3о.09.02 3о.09.03 3о.09.04 3о.09.05
Тема 2. Инфекционные болезни, их классификация и профилактика.	Классификация инфекционных болезней	1	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02	3 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.1.01 3о.01.01 3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09 3о.02.01 3о.02.02 3о.02.03

				3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04

			ОК 09	Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05
	В том числе практических и лабораторных работ	12		
	Практическая работа 1. Проведение реанимационных мероприятий с использованием работы тренажера типа «Гоша»	2		
	Практическая работа 2. Отработка методов оказания первой медицинской помощи при травмах и кровотечениях.	2		
	Практическая работа 3. Оказание первой помощи при травматическом шоке.	2		
	Практическая работа 4. Отработка порядка наложения повязки при ранении головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2		
	Практическая работа 5. Наложение кровоостанавливающего жгута,	4		

	особенности остановки артериального и венозного кровотечения.			
Раздел 4 Антитеррористическая защищённость населения		4		
Современный терроризм	1. Специфические признаки терроризма Отличия терроризма от других видов претсупной деятельности. Цель терактов. Основные тенденции современного терроризма. Мотивы терроризма. Истоки терроризма. Виды экстремизма.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6	Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
	2. Виды терроризма Основные виды террористических актов. Ядерный терроризм.	2		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		Дифференцированный зачет		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Микрюков, В. Ю. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : дополнительные материалы : учебник / В. Ю. Микрюков. - Москва : КНОРУС, 2020. - 290 с. - ISBN 978-5-406-07321-6.
2. Латчук, В. И. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. 11 класс [Текст] : учебник / В. И. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов, С. И. Вангородский ; под ред. В. Н. Латчука. - 4-е изд., стереотип. - Москва : Дрофа, 2018. - 238, [2] с. : рис. - Библиогр.: с. 236-237. - ISBN 9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93574> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92324> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1716-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81000> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01- ОК 09 ПК 4.1	Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо.01.03 определять этапы решения задачи; Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.01.05 составить план действия; Уо.01.06 определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо.01.07 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо.02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники информации; Уо.02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо.02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо.02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо.01.05 структуру плана для решения задач; Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Зо.02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо.02.02 приемы структурирования информации; Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо.02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо.04.02 основы проектной деятельности

	<p>Уо.02.06 оформлять результаты поиска, применять средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо.02.07 использовать современное программное обеспечение</p> <p>Уо.02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо.06.01 описывать значимость специальности</p> <p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>У 1.2.01 читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;</p> <p>У 1.2.02 читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</p> <p>У 1.2.03 пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.04 читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.05 осваивать новые устройства (по мере их внедрения);</p> <p>У 1.2.06 организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;</p> <p>У 1.2.07 читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи</p>	<p>Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо.06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения</p> <p>З 1.2.01 устройство проводов для прогрева кабеля;</p> <p>З 1.2.02 устройство освещения рабочего места;</p> <p>З 1.2.03 назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</p> <p>З 1.2.04 назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</p> <p>З 1.2.05 назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;</p> <p>З 1.2.06 порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;</p> <p>З 1.2.07 устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;</p> <p>З 1.2.08 порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;</p> <p>З 1.2.09 однолинейные схемы тяговых подстанций.</p> <p>З 2.2.01 виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;</p> <p>З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>З 2.5.02 виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения</p> <p>З 3.1.01 виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения</p> <p>У 4.1.01 правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</p> <p>ПО 4.1.01 практический опыт в: подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;</p>
--	--	--

	<p>под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;</p> <p>У 1.2.08 читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;</p> <p>У 1.2.09 читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.</p> <p>У 2.2.01 обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>У 2.5.01 использовать нормативную техническую документацию и инструкции;</p> <p>У 2.5.02 выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</p> <p>У 2.5.03 оформлять отчеты о проделанной работе.</p> <p>У 3.1.01 выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;</p> <p>У 3.1.02 контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи</p> <p>У 4.1.01 : обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах</p>	
--	---	--

Приложение 3.14
к ОПОП-П специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Охрана труда»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	10
2.2. Содержание дисциплины	11
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	29
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Охрана труда»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Охрана труда»

Дисциплина «ОП.07 Охрана труда» включена в обязательную часть цикла образовательного образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵⁶:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У 2.1.01	разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей	З 2.1.01	устройство оборудования электроустановок;
	У 2.1.02	вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств	З 2.1.02	условные графические обозначения элементов электрических схем
			З 2.1.03	логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок
ПК 2.4	У 2.4.01	контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию	З 2.4.01	эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию
ОК 01	Уо.01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо.01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо.01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо.01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо.01.03	определять этапы решения задачи	Зо.01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

⁵⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	Уо.01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо.01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо.01.05	составлять план действия	Зо.01.05	структуру плана для решения задач
	Уо.01.06	определять необходимые ресурсы	Зо.01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо.01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо.01.08	реализовать составленный план		
	Уо.01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо.02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 07	Уо.07.01	соблюдать нормы	Зо.07.01	правила экологической

		экологической безопасности		безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо.07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо.07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо.07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо.07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
Зо.07.04			принципы бережливого производства	
Зо.07.05			основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵⁷	56	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>		Дифференцированный зачет
Всего	46	

⁵⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. в форме практической подготовки
1	2	3
Раздел 1 Правовые и организационные основы охраны труда		14/2
	Основные термины и определения. Правовые и организационные основы охраны труда. Конституция РФ по вопросам охраны труда. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор	2
	Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор	2
	Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда	2

Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях	Содержание учебного материала	4
	Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Контроль за состоянием охраны труда, система КСОТ-П	2
	Порядок обучения по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний требований охраны труда.	
Тема 1.3 Производственный травматизм и	Содержание учебного материала	4/2
	Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация	2

профессиональные заболевания	травматизма	
	Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.	2
	Практические занятия «Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве»	
Раздел 2		
Взаимодействие человека с окружающей средой. Факторы производственной среды		18
Тема 2.1	Содержание учебного материала	6
Производственная среда.	Производственная среда, её характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой.	2
Классификация основных форм трудовой	Энергетические затраты при различных видах деятельности.	2

<p>деятельности и оценка условий труда</p>	<p>Утомление. Классификация основных форм трудовой деятельности человека.</p>	
	<p>Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.2 Факторы производственной среды</p>	<p>Содержание учебного материала Микроклимат и его параметры. Источники негативных микроклиматических факторов. Гигиеническое нормирование факторов микроклимата. Контроль параметров микроклимата. Нормализация воздушной среды. Защита работников: средства коллективной и индивидуальной защиты.</p>	<p>10 2</p>
	<p>Факторы световой среды на производстве. Освещение</p>	<p>2</p>

	производственных помещений. Количественные показатели и качественный показатели освещенности. Средства нормализации световой среды. Влияние освещенности на безопасность производства работ	
	Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрации	2
	Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Физическая сущность. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование. Защита работников от вредного воздействия излучений.	2
	Химические и биологические производственные факторы. Экобиозащитная техника. Средства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение	2
Тема 2.3 Специальная оценка условий труда	Содержание учебного материала	2
	Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда	2

Раздел 3 Основы пожарной безопасности		2/2
Тема 3.1 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Основные сведения о горении. Способы и средства тушения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Пожарная техника. Пожарные поезда.	2
	Практическое занятие Изучение первичных средств пожаротушения. Разработка противопожарных мероприятий. Составление плана эвакуации в случае пожара	2

Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда		8/8
Тема 4.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	Содержание учебного материала	2
	Основные требования по охране труда при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях	2

Тема 4.2 Электробезопасность	Содержание учебного материала Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения.	2
	Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках.	2
	Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий	2

	Практическое занятие «Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока».	2
	Практическое занятие «Расчёт заземления в сетях переменного тока с напряжением до 1000 В»	2
	Практическое занятие «Анализ электробезопасности в трёхфазных цепях переменного тока напряжением до 1000 В»	2
	Практическое занятие «Испытание защитных средств. Оформление протокола испытания»	2
Тема 4.3. Требования безопасности и безопасные приёмы работ по специальности	Содержание учебного материала	
	Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания контактной сети и тяговых подстанций. Планирование и организация производственных работ с использованием системы менеджмента качества.	2

	Самостоятельная работа обучающихся «Знакомство с Инструкцией по охране труда для электромеханика»	2
	Всего:	56

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сидорова Е.Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18724/>

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. — (Серия : Профессиональное образование). —Режим доступа:<https://biblio-online.ru>

3. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). —

Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-413455>

5. Родионова О. М. Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 113 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-428143>

6. Михайлиди А.М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / Михайлиди А.М.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html>

7. Солопова В.А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Солопова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 125 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html> .— ЭБС «IPRbooks

3.2.2. Дополнительные источники

1. Трудовой кодекс РФ
2. Конституция РФ
3. Стандарт ОАО "РЖД" Система управления охрана труда в ОАО «РЖД» СТО РЖД 15.001-2020.
4. Правила по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях, утвержденные Распоряжением от 24 декабря 2012 г. № 2665р (редакция от 04.02.2015).
5. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".
6. Распоряжение от 19 августа 2020 года N 1764/р Об утверждении СТО РЖД 05.017-2020 "Система управления качеством ОАО "РЖД". Аудиты системы и процессов. Основные положения".
7. Распоряжение от 2 марта 2020 г. N 456/р. Об утверждении Инструкции по охране труда для электромонтера района электроснабжения.
8. Постановление Правительства от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации."

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:	<i>Знать:</i>	
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; - правила безопасности при производстве работ	обучающийся демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; - демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ	различные виды устного и письменного опроса, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий
Умение:	<i>Уметь:</i>	
-проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; -использовать экобиозащитную технику; - принимать меры для исключения производственного травматизма; - применять средства индивидуальной защиты; - применять безопасные методы выполнения работ	- обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; - демонстрирует правильный порядок использования экобиозащитной техники; - своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма, - грамотно применяет средства индивидуальной защиты; - выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения зада

Приложение 2.24
к ПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Транспортная безопасность»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	10
2.2. Содержание дисциплины	11
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	59
3.1. Материально-техническое обеспечение	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	29
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Транспортная безопасность»: применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

Дисциплина «ОП.08 Транспортная безопасность» включена в обязательную часть (наименование) цикла образовательной программы/ вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵⁸:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо.01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо.01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо.01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо.01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо.01.03	определять этапы решения задачи	Зо.01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо.01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо.01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо.01.05	составлять план действия	Зо.01.05	структуру плана для решения задач
	Уо.01.06	определять необходимые ресурсы	Зо.01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной

⁵⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	Уо.01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		деятельности
	Уо.01.08	реализовать составленный план		
	Уо.01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо.02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо.03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо.03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо.03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо.03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо.03.03	определять и выстраивать траектории	Зо.03.03	возможные траектории профессионального

		профессионального развития и самообразования		развития и самообразования
	Уо.03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо.03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо.03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо.03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо.03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо.03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо.03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо.03.07	кредитные банковские продукты
	Уо.03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо.03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02 Уо 05.01	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо.07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо.07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо.07.02	определять направления ресурсосбережения в	Зо.07.02	основные ресурсы, задействованные в

		рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		профессиональной деятельности
	Уо.07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо.07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо.07.04	принципы бережливого производства
			Зо.07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Уо.08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо.08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо.08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо.08.02	основы здорового образа жизни
	Уо.08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо.08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо.08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Уо.09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо.09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо.09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо.09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо.09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо.09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо.09.04	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Зо.09.04	особенности произношения
	Уо.09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие	Зо.09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

		профессиональные темы		
--	--	-----------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵⁹	44	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет
Всего	46	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.	Содержание учебного материала	4	ОК 01	3о.01.01
	Цели обеспечения транспортной безопасности, безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства.	4		3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
			ОК 02	3о.02.01 3о.02.02 3о.02.03 3о.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02

⁵⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

				Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
				3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02

			OK 08	Уо.08.03 Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05
			OK 09	Зо.09.04 Зо.09.05
Тема 2 Принципы обеспечения транспортной безопасности	Содержание учебного материала	4	OK 01	Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Принципы обеспечения транспортной безопасности включают в себя: законность; соблюдение баланса интересов личности, общества и государства; взаимную ответственность личности, общества и государства в области обеспечения транспортной безопасности; непрерывность; интеграцию в международные системы безопасности; взаимодействие субъектов транспортной инфраструктуры, органов государственной власти и органов местного самоуправления.		OK 02	Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
			OK 03	Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03

				Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
				3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 05	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 06	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 07	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 08	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
			OK 09	

Тема 3 Обеспечение транспортной безопасности	Содержание учебного материала	6	ОК 01	Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Соответствие нормативно-правовой базы законодательства Российской Федерации для обеспечения транспортной безопасности. Государственный контроль и надзор в области обеспечения транспортной безопасности.	4		ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 03	
	Практическая работа №1. Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры, транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.	2		ОК 04

			OK 05	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 06	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 07	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 08	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
			OK 09	3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 4 Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.	Содержание учебного материала	6	OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
	Порядок проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	4		
	В том числе практических и	2		
				3o.02.01

	лабораторных занятий		ОК 02	3о.02.02 3о.02.03 3о.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
	Практическая работа №2 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.	2	ОК 03	3о.03.01 3о.03.02 3о.03.03 3о.03.04 3о.03.05 3о.03.06 3о.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
			ОК 04	3о.04.01 3о.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
			ОК 05	3о.05.01 3о.05.02 Уо.05.01
			ОК 06	3о.06.01 3о.06.02 3о.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
			ОК 07	3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04 3о.07.05 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
				3о.08.01

			OK 08	3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03 Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
			OK 09	3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 5 Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	Содержание учебного материала	4	OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
	Порядок установления категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	4	OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05

				3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
				3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 05	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 06	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01
			OK 07	Yo.07.02 Yo.07.03
				3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 08	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05
			OK 09	3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05

Тема 6 Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	Содержание учебного материала	4	ОК 01	3о.01.01 3о.01.02 3о.01.03 3о.01.04 3о.01.05 3о.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Перечень уровней безопасности и порядок их объявления при изменении степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса.	4		ОК 02
			ОК 03	3о.03.01 3о.03.02 3о.03.03 3о.03.04 3о.03.05 3о.03.06 3о.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
			ОК 04	3о.04.01 3о.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02

			OK 05	3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 06	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 07	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 08	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 7 Требования по обеспечению транспортной безопасности.	Содержание учебного материала	8	OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07
	Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности, предусмотрены статьей 7 ФЗ №16.	4		

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо.01.08 Уо.01.09
	Практическая работа №3. Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечений транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства..	4	ОК 02	3о.02.01 3о.02.02 3о.02.03 3о.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
			ОК 03	3о.03.01 3о.03.02 3о.03.03 3о.03.04 3о.03.05 3о.03.06 3о.03.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
			ОК 04	3о.04.01 3о.04.02 Уо.04.01 Уо.04.02
			ОК 05	3о.05.01 3о.05.02 Уо.05.01
			ОК 06	3о.06.01 3о.06.02 3о.06.03 Уо.06.01 Уо.06.02
				3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04 3о.07.05 Уо.07.01

			OK 07	Уо.07.02 Уо.07.03
			OK 08	Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03
			OK 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05
Тема 8 Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	Содержание учебного материала	4	OK 01	Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	На основании результатов проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств субъекты транспортной инфраструктуры разрабатывают планы обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	2	OK 02	Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		Зо.03.01

	<p>работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка сообщений и докладов.</p>		OK 03	3o.03.02
				3o.03.03
				3o.03.04
				3o.03.05
				3o.03.06
				3o.03.07
				Уo.03.01
				Уo.03.02
				Уo.03.03
				Уo.03.04
			Уo.03.05	
			Уo.03.06	
			Уo.03.07	
			Уo.03.08	
			Уo.03.09	
			OK 04	3o.04.01
				3o.04.02
				Уo.04.01
				Уo.04.02
			OK 05	3o.05.01
				3o.05.02
				Уo.05.01
			OK 06	3o.06.01
				3o.06.02
				3o.06.03
				Уo.06.01
			OK 07	Уo.06.02
				3o.07.01
3o.07.02				
3o.07.03				
3o.07.04				
3o.07.05				
OK 08	Уo.07.01			
	Уo.07.02			
	Уo.07.03			
	3o.08.01			
	3o.08.02			
	3o.08.03			
	3o.08.04			
Уo.08.01				
Уo.08.02				
Уo.08.03				
Уo.09.01				
Уo.09.02				
Уo.09.03				
Уo.09.04				
Уo.09.05				
3o.09.01				

			OK 09	3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 9 Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень лиц имеющих ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.	Содержание учебного материала	2	OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
	Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности, предусмотрены статьей 7 ФЗ №16.	2	OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07 Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09 3o.04.01

			OK 04	3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
				3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 05	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 06	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 07	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 08	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
			OK 09	
Тема 10 Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.	Содержание учебного материала	2	OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04
	Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Общие сведения об	2		

	информационном обеспечении в области транспортной безопасности.			Уо.01.05
				Уо.01.06
	Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.		ОК 02	Уо.01.07
				Уо.01.08
				Уо.01.09
				3о.02.01
			ОК 02	3о.02.02
				3о.02.03
				3о.02.04
				Уо.02.01
				Уо.02.02
				Уо.02.03
				Уо.02.04
				Уо.02.05
				Уо.02.06
				Уо.02.07
				Уо.02.08
				3о.03.01
			ОК 03	3о.03.02
				3о.03.03
				3о.03.04
				3о.03.05
				3о.03.06
				3о.03.07
				Уо.03.01
				Уо.03.02
				Уо.03.03
				Уо.03.04
				Уо.03.05
				Уо.03.06
				Уо.03.07
				Уо.03.08
				Уо.03.09
				3о.04.01
			ОК 04	3о.04.02
				Уо.04.01
				Уо.04.02
				3о.05.01
				3о.05.02
				Уо.05.01
			ОК 05	3о.06.01
				3о.06.02
				3о.06.03
				Уо.06.01
			ОК 06	Уо.06.02
				3о.07.01
				3о.07.02
				3о.07.03

			OK 07	3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03 3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03 Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03 Yo.09.04 Yo.09.05 3o.09.01 3o.09.02 3o.09.03 3o.09.04 3o.09.05
Тема 11 Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.	Содержание учебного материала	2	OK 01	3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08 Yo.01.09
	Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.	2	OK 02	3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03 3o.02.04 Yo.02.01 Yo.02.02 Yo.02.03 Yo.02.04 Yo.02.05 Yo.02.06 Yo.02.07

				Yo.02.08
			OK 03	3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
			OK 04	3o.04.01 3o.04.02 Yo.04.01 Yo.04.02
				3o.05.01 3o.05.02 Yo.05.01
			OK 05	3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 Yo.06.01 Yo.06.02
			OK 06	3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05 Yo.07.01 Yo.07.02 Yo.07.03
			OK 07	3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Yo.08.01 Yo.08.02 Yo.08.03
			OK 08	Yo.09.01 Yo.09.02 Yo.09.03

			ОК 09	Уо.09.04 Уо.09.05 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05
	<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</p> <p>Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка сообщений и докладов.</p>	2		
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет		
Всего:		46		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Транспортная безопасность», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Официальный сайт «Железнодорожный транспорт»: режим доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
2. Официальный сайт «Министерства транспорта РФ», режим доступа www.mintrans.ru/
3. Официальный сайт ОАО «РЖД», режим доступа: www.rzd.ru.
4. (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.05.2014) «О транспортной безопасности» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158524/.
5. 2 Федеральный закон от 06.08.2006 №35-ФЗ «О противодействии терроризму» <http://www.consultant.ru>

6. 4.Бочаров, Б.В. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене.: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. [Электронный ресурс]: монография — М. : УМЦ ЖДТ, 2018 — 287 <http://e.lanbook.com/book/80022>.

7. 5.Смирнова Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности [Электронный ресурс]-2016 г. (CD-ROM) (ч.з.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта) 	<p>текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, зачет</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; – основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности; – понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; – прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; – категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность 	<p>текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, зачет</p>

<p>транспортного комплекса; – основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); – инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p>	
--	--