ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ» ..... Ошибка! Закладка не определена.

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БРИГАДАМИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ» **24**

«ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ» **44**

«ПМ.04 МОНТАЖ, НАЛАДКА И РЕМОНТ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ».61

«ПМ.05 ПМ.05 МОНТАЖ, НАЛАДКА И РЕМОНТ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ» **79**

«ПМ.06 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 95

ПМ.07 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 19874 ЭЛЕКТРОМОНТЕР-РЕЛЕЙЩИК ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ (ПАО «РОССЕТИ УРАЛ») **110**

2025 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 7

2. Структура и содержание профессионального модуля 8

2.1. Трудоемкость освоения модуля 8

2.2. Структура профессионального модуля 8

2.3. Содержание профессионального модуля 9

2.4. Курсовой проект 19

3. Условия реализации профессионального модуля 20

3.1. Материально-техническое обеспечение 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение 20

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы профессионального цикла по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте − методы работы в профессиональной и смежных сферах − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

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

ОК.02	− определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска − оценивать практическую значимость результатов поиска	− номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности − приемы структурирования информации − формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.04	− организовывать работу коллектива и команды − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	− психологические основы деятельности коллектива − психологические особенности личности	-
ОК.05	− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке − проявлять толерантность в рабочем коллективе	− правила оформления документов − правила построения устных сообщений − особенности социального и культурного контекста	-
ОК.07	− соблюдать нормы экологической безопасности − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	− правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности − основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности − пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона	-

ОК 09	− 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 знакомые или интересующие профессиональные темы	− 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	-
ПК 1.1	− пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно − применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно − разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; − обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; − обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; − использовать нормативную техническую документацию и инструкции; − выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	− элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием подстанций электрических сетей − правила чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно − конструкции и принцип работы трансформаторов − основные сведения о схемах вторичных цепей оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно − схемы распределительных сетей 35 - 110 кВ, в том числе схемы сети собственных нужд подстанции, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности − принципы работы устройств защиты от	− составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; − модернизации схем электрических устройств подстанций; − технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; − обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; − применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов

		перенапряжений оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно и требования к их работе	
ПК 1.2	– производить ремонтные работы по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно – оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно – оценивать состояние оборудования, определять мероприятия по устранению дефектов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно – вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; – оформлять отчеты о проделанной работе	– устройство, назначение различных типов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения – организацию работ работать под напряжением	– осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности – выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1			МДК.01.01	40	Часы вариативной части направлены на изучение учебной практики и формирование элементов общих и профессиональных компетенций по модулю
2			МДК.01.02	99	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[2]	383	383
Курсовая работа (проект)	36	36
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	*36*	*36*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрических подстанций *в форме экзамена 5 семестр, зачета в 6 семестре* МДК.01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения *в форме экзамена в 4 семестре* *УП 01* *ПП 01* *ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)*	6 6	- 6
Всего	**509**	**503**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования	**212**	212	**206**	206	-	-		
2	МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования	**219**	219	**177**	177	36	-		
3	Учебная практика	**36**	36					**36**	
4	Производственная практика	**36**	36						**36**
5	Промежуточная аттестация	**12**	**6**						
	Всего:	***509***	**503**	***383***	***383***	***36***	**-**	**36**	**36**

[2] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

[3] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[4] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций		**206/206**	
МДК.01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций		**206/206**	
Тема 1.1 Оборудование электрических трансформаторных подстанций	**Содержание**	**120/120**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Общие сведения об оборудовании электрических подстанций. -энергетические и электроэнергетические системы -подстанции и их классификация	2/2	
	Устройство машин постоянного тока. ЭДС, электромагнитный момент, реакция якоря	2/2	
	Двигатели постоянного тока	2/2	
	Характеристики двигателей. Пуск двигателей постоянного тока и изменение направления вращения	2/2	
	Общие вопросы машин переменного тока. Статорные обмотки, ЭДС и МДС обмоток	2/2	
	Назначение и принцип действия синхронного двигателя. Векторные диаграммы	2/2	
	Синхронные компенсаторы	2/2	
	Способы пуска синхронных двигателей. Область применения синхронных двигателей	2/2	
	Конструкция асинхронных машин	2/2	
	Магнитная цепь асинхронных машин Режимы работы асинхронных двигателей	2/2	
	Пуск и регулирование частоты вращения асинхронных двигателей	2/2	
	Пусковые свойства асинхронных двигателей. Схемы и способы пуска асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором	2/2	
	Двигатели с улучшенными пусковыми характеристиками. Регулирование частоты вращения и реверсирование асинхронных двигателей	2/2	
	Однофазные асинхронные двигатели	2/2	
	Общая характеристика процесса короткого замыкания	2/2	

	Методы расчета токов трехфазного КЗ.	2/2	
	Расчётная схема и схема замещения для расчёта составляющих токов короткого замыкания	2/2	
	Определение составляющих полного тока КЗ.	2/2	
	Основные положения метода симметричных составляющих. Расчетные формулы для определения токов и напряжений при различных видах несимметричных КЗ.	2/2	
	Способы снижения токов КЗ.	2/2	
	Назначение, классификация, принцип действия трансформаторов и автотрансформаторов	2/2	
	Конструкция трансформаторов и автотрансформаторов	2/2	
	Нагрузочная способность. Устройства регулировки напряжения трансформаторов	2/2	
	Группы соединений обмоток трансформаторов. Определение группы соединения обмоток трансформаторов	2/2	
	Параллельная работа трансформаторов, ее назначение. Фазировка трансформаторов	2/2	
	Автотрансформаторы.	2/2	
	Измерительные трансформаторы тока	2/2	
	Принцип выбора измерительных трансформаторов тока	2/2	
	Измерительные трансформаторы напряжения	2/2	
	Принцип выбора измерительных трансформаторов напряжения	2/2	
	Способы гашения дуги в электрических аппаратах	2/2	
	Назначение, типы, устройство и принцип действия защитно-коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В	2/2	
	Предохранители выше 1000 В, выключатели нагрузки	2/2	
	Разъединители, отделители и короткозамыкатели	2/2	
	Выключатели напряжением выше 1000 В	2/2	
	Масляные баковые, маломасляные и воздушные выключатели	2/2	
	Элегазовые, вакуумные, электромагнитные и автогазовые выключателей.	2/2	
	Приводы коммутационных аппаратов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**50/50**	
	1. Расчет и составление схемы обмотки якоря машины постоянного тока	2/2	
	2. Определение потерь и КПД двигателя постоянного тока независимого возбуждения	2/2	
	3. Расчет и составление схемы трехфазной двухслойной петлевой обмотки статора	2/2	
	4. Определение параметров синхронного компенсатора для повышения коэффициента	2/2	

	мощности в сети		
	5. Определение потерь трехфазного асинхронного двигателя в режиме номинальной нагрузки	2/2	
	6. Расчет и построение рабочих характеристик асинхронного двигателя	2/2	
	7. Составление расчётной схемы и схемы замещения для расчётов токов КЗ	2/2	
	8. Расчет токов трехфазного КЗ на подстанции.	2/2	
	9. Выбор реакторов напряжением 6-10 кВ	2/2	
	10. Изучение конструкции силового трансформатора	2/2	
	11. Изучение конструкции и принципа действия измерительных трансформаторов тока	2/2	
	12. Выбор и проверка измерительных трансформаторов тока	2/2	
	13. Изучение конструкции и принципа действия измерительных трансформаторов напряжения	2/2	
	14. Выбор и проверка измерительных трансформаторов напряжения	2/2	
	15. Изучение конструкции и принципа действия коммутационных аппаратов напряжением до 1000В.	2/2	
	16. Изучение особенностей конструкции и принципа действия разъединителей, отделителей и короткозамыкателе	2/2	
	17. Изучение конструкции и принципа действия воздушных и элегазовых выключателей	2/2	
	18. Изучение конструкции и принципа действия вакуумных выключателей	2/2	
	19. Выбор и проверка выключателей.	2/2	
	20. Выбор и проверка разъединителей.	2/2	
	1. Инструктаж по ТБ. Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения	2/2	
	2. Инструктаж по ТБ. Исследование трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Оборудование распределительных подстанций и устройств	**Содержание**	**12/12**	
	Закрытые распределительные устройства	2/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Открытые распределительные устройства	2/2	
	Комплектные распределительные внутренней и наружной установки	2/2	
	Заземление распределительных устройств	2/2	
	Ограничители перенапряжения	2/2	

	В том числе, лабораторных и практических занятий	**2/2**	
	21. Расчёт заземляющего устройства на подстанции	2/2	
Тема 1.3 Электрические схемы подстанций	**Содержание**	**24/24**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Виды электрических схем и их назначение	2/2	
	Графические изображения элементов схем	2/2	
	Структурные схемы подстанций	2/2	
	Схема с одной системой сборных шин на стороне 6-10 кВ	2/2	
	Схемы блоков «трансформатор-линия», схемы мостиков	2/2	
	Кольцевые схемы РУ 35 кВ	2/2	
	Схемы с одной рабочей и обходной системами шин	2/2	
	Схема с двумя рабочими и обходной системами шин	2/2	
	Схемы 3/2 и 4/3 на напряжения 330-750 кВ	2/2	
	Схемы тупиковых и ответвительных подстанций	2/2	
	Схемы проходных подстанций	2/2	
	В том числе, лабораторных и практических занятий	**2/2**	
	22. Разработка электрической схемы подстанции	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4 Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования подстанций	**Содержание**	**18/18**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования подстанций. Организация работ под напряжением	2/2	
	Задачи, обязанности, ответственность и подчиненность оперативного персонала.	2/2	
	Оперативное состояние электрического оборудования. Распоряжение на производство переключений. Бланки и программы переключений.	2/2	
	Техника операций с коммутационными аппаратами.	2/2	
	Последовательность основных операций.	2/2	
	Перевод присоединений с одной системы шин на другую.	2/2	
	Последовательность переключений при замене выключателя присоединения обходным выключателем	2/2	
	В том числе, лабораторных и практических занятий	**4/4**	
	23. Составление бланка переключения на 2Д тренажере	2/2	
	24. Составление бланка переключения при переводе присоединений с одной системы шин на другую	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	

Тема 1.5 Техническое обслуживание распределительных подстанций и устройств	**Содержание**	**28/28**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Основные понятия. Задачи эксплуатации	2/2	
	Оперативное обслуживание электросетей	2/2	
	Обслуживание электродвигателей. Режимы работы электродвигателей	2/2	
	Эксплуатация силовых трансформаторов	2/2	
	Обслуживание система регулирования напряжения	2/2	
	Обслуживание воздушных выключателей	2/2	
	Обслуживание элегазовых и вакуумных выключателей	2/2	
	Обслуживание разъединителей	2/2	
	Обслуживание измерительных трансформаторов	2/2	
	Обслуживание разрядников и ОПН.	2/2	
	Обслуживание изоляторов	2/2	
	В том числе, лабораторных и практических занятий	**6/6**	
	25. Расчет параллельной работы трансформаторов	2/2	
	26. Расчет экономического режима работы трансформатора	2/2	
	27. Определение трудозатрат на ремонт электродвигателя.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.6 Нормативная, техническая документация и инструкции	**Содержание**	**4/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения	2/2	
	В том числе, лабораторных и практических занятий	**2/2**	
	28. Составление списка нормативной и технической документации на подстанции.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения		**219/219**	
МДК.01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения		**219/219**	
Тема 2.1. Устройство и конструктивное исполнение электрических сетей	**Содержание**	**105/105**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Введение. Основные определения	2/2	
	Структурные схемы передачи электроэнергии к потребителям. Основные понятия и определения. Характеристика системы передачи электрической энергии. Характеристика систем распределения электрической энергии. Система передачи и распределения электрической энергии. Требования, предъявляемые к схемам электрических сетей	2/2	
	Устройство и конструктивное исполнение сетей напряжением до и выше 1000 В: опоры, изоляторы.	2/2	

	Изоляторы для внутренней и наружной установки.	2/2	
	Провода электрических сетей. Определение расчетных условий для выбора проводников	2/2	
	Определение нагрузок на подстанциях. Параметры проводов. Выбор сечения проводов и кабелей	2/2	
	Категории потребителей электроэнергии по надёжности электроснабжения	2/2	
	Схемы электропередачи переменным и постоянным током при сверхвысоких напряжениях	2/2	
	Основные определения и классификация графиков электрических нагрузок	2/2	
	Виды графиков нагрузок	2/2	
	Особенности построение графиков нагрузок	2/2	
	Принцип выбора силовых трансформаторов и автотрансформаторов на подстанциях	2/2	
	Приведённые нагрузки	2/2	
	Регулировка напряжения	2/2	
	Принципиальные схемы электрических сетей	2/2	
	Особенности расчета местных электрических сетей	2/2	
	Особенности расчета районных электрических сетей	2/2	
	Определение потерь напряжения в электрических линиях	2/2	
	Радиальная схема сети	2/2	
	Магистральная схема сети	2/2	
	Кольцевая схема сети	2/2	
	Расчет сети с двухсторонним питанием.	2/2	
	Определение потерь напряжения в электрических линиях	2/2	
	Решение задач	2/2	
	Расчет электрических линий с использованием П-образной схемы замещения в случае, когда нагрузка задана мощностью	2/2	
	Расчет напряжений в узлах электропередачи в различных режиме	2/2	
	Определение напряжений в отдельных узлах сети	2/2	
	Технико-экономические показатели использования оборудования.	2/2	
	Оценка эффективности капитальных вложений	2/2	
	Решение задач	2/2	
	Надежность и повреждаемость ЭО электрических сетей в условиях эксплуатации.	2/2	
	Элементы высокочастотной обработки и присоединения к линиям электропередачи	2/2	

	Основные положения государственного стандарта на качество электрической энергии.	2/2	
	Показатели качества электрической энергии.	2/2	
	Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников	2/2	
	Проверочная работа по теме.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**34/34**	
	1. Определение сечения проводов и кабелей по экономической плотности тока	2/2	
	2. Выбор и проверка гибких шин.	2/2	
	3. Построение годового графика продолжительности нагрузок и определение по графику технико-экономических показателей.	2/2	
	4. Выбор типов и мощности трансформаторов (автотрансформаторов) на подстанции.	2/2	
	5. Выбор схем сети и подстанции в соответствии с нормами технологического проектирования	2/2	
	6. Проверка сечения проводов и кабелей по допустимой потери напряжения в электрической разомкнутой сети	2/2	
	7. Электрический расчёт радиальной схемы сети	2/2	
	8. Электрический магистральной схемы сети	2/2	
	9. Электрический расчёт кольцевой схемы сети	2/2	
	10. Расчёт аварийных режимов схем сети	2/2	
	11. Расчёт по П-образной схеме замещения.	2/2	
	12. Выбор рабочих коэффициентов трансформации на подстанции в различных режимах.	2/2	
	13. Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений в новую технику.	2/2	
	14. Расчет стоимости потерь электроэнергии в линиях и в трансформаторах	2/2	
	15. Выбор варианта сети с учетом надежности	2/2	
	16. Выбор трансформаторов (автотрансформаторов) связи, трансформаторов собственных нужд.	2/2	
	17. Построение главной схемы электрической сети	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2 Электрические схемы электрических сетей	**Содержание**	**32/32**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Источники света	2/2	
	Электрические лампы	2/2	
	Электрические светильники.	2/2	

	Схемы внутренних электрических сетей.	2/2	
	Схемы наружных электрических сетей.	2/2	
	Основные схемы питающих и распределительных сетей 10(6)–20 и 0,4 кВ.	2/2	
	Автоматическое повторное включение (АПВ)	2/2	
	Автоматическое включение резерва (АВР).	2/2	
	Автоматическое регулирование частоты и перетоков мощности в энергосистеме	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	18. Изучение конструкции светильников внутреннего освещения.	2/2	
	19. Расчёт внутреннего освещения	2/2	
	20. Изучение конструкции светильников наружного освещения.	2/2	
	21. Расчёт наружного освещения	2/2	
	22 Разработка электрических схем электрических сетей напряжением до 1000 В	2/2	
	23 Изучение устройства автоматического повторного включения	2/2	
	24. Изучение устройства автоматической частотной разгрузки	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Защита электроустановок от атмосферных и коммутационных перенапряжений и ликвидация аварий в электрической части энергосистем	**Содержание**	**40/40**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Виды перенапряжений.		
	Перенапряжения в ЛЭП и электрооборудовании. Перенапряжения от прямого удара молнии.		
	Зоны защиты молниеотводов	2/2	
	Защита подстанции от прямых ударов молнии	2/2	
	Схемы защиты подстанции напряжением 35 кВ от волн, набегающих с линии - разрядники	2/2	
	Нелинейные ограничители перенапряжения	2/2	
	Внешняя изоляция электроустановок	2/2	
	Внутренняя изоляция электроустановок	2/2	
	Измерение сопротивления изоляции	2/2	
	Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования	2/2	
	Общие положения по ликвидации аварий.	2/2	
	Самостоятельные действия оперативного персонала при ликвидации аварий.	2/2	
	Ликвидация аварии на понижающих подстанциях	2/2	
	Ликвидация аварии в энергосистеме	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	

	25. Расчет и построение защитной зоны стержневых молниеотводов	2/2	
	26. Расчет защиты подстанции от прямых ударов молнии	2/2	
	27. Использование мегаомметра для определения состояния изоляции	2/2	
	28. Выбор средства защиты ПС от волн, набегающих с линии	2/2	
	29. Изучение конструкции и принципа действия ОПН	2/2	
	30. Отработка действий персонала при ликвидации аварий на подстанции	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Курсовой проект		**36/36**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
Учебная практика **Виды работ** Составление схем электрических подстанций и электрических сетей\ Составление принципиальных схем при замене приборов, аппаратуры распределительных устройств Ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок Ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10 Отклонения от нормы в работе оборудования Ревизия и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов Проверка приборов для ремонта и наладки электрооборудования Составление дефектной ведомости по ремонту оборудования трансформаторной подстанции Разработка электрических схем электрических сетей Внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок		**36/36**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2
Производственная практика **Виды работ** Ознакомление с организацией обходов и осмотров электрооборудования. Заполнение листков осмотров Определение допустимых нагрузок и перегрузок электрооборудования. Заполнение необходимой технической документации; Выполнение работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; Разработка должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи		**36/36**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2

Разработка схем электрических сетей Внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок		
Промежуточная аттестация	**12/6**	
Всего	**509/503**	

2.4. Курсовой проект

В выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.
Тематика курсовых проектов
1. Проектирование районной сети 110 кВ
2. Проектирование местной сети 35 кВ
3. Проектирование электрической сети 35 кВ с подстанцией 110/35/10 кВ
4. Проектирование электрической сети 35 кВ с подстанцией 220/35/10 кВ
5. Проектирование электрической сети 110 кВ с подстанцией 220/110/10 кВ
6. Проектирование электрической сети 150 кВ с подстанцией 330/150/10 кВ
7. Проектирование электрической сети 220 кВ с подстанцией 330/220/10 кВ
8. Проектирование электрической сети 220 кВ с подстанцией 500/220/10 кВ
9. Проектирование электрической сети 330 кВ с подстанцией 330/220/10 кВ
10. Проектирование тупиковой подстанции

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин по специальностям энергетического профиля, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ "Лаборатория эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем", оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Профессиональное образование).

2. Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019 – 365 с.

3. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий - М.: Юрайт, 2022 – 368 с.

4. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.А.Конюхова.-12-е изд., испр.- М.: ИЦ «Академия», 2021.-400с.

5. Рогова О.Е. Внутреннее и внешнее электроснабжение цехов промышленных и гражданских зданий - М.: Юрайт, 2022 – 94 с.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий - М.: Юрайт, 2022 – 368 с.

2. Ополева Г.Н. Схемы и подстанции электроснабжения: Справ.: Учебное пособие. – М.: Форум: Инфра-М, 2008. – 480 с.

3. Сиваков А.А, Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. Основы электроснабжения: учеб. пособ. для СПО - Рек УМО СПО -2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2022 – 173 с.

4. Фролов, Ю. М. Электроснабжение промышленных предприятий : учебное пособие для вузов / Ю. М. Фролов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14937-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

5. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения. Методическое пособие для курсового проектирования. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003. – 214 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[5]
ПК 1.1.	− составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; − выполняет модернизацию схем электрических устройств подстанций; − осуществляет техническое обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; − осуществляет обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; − применяет инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
ПК 1.2	− точность выполнения профилактических работ; − правильное составление календарных графиков выполнения работ; − обоснование периодичности выполнения работ; − правильность определения объемов, сроков и продолжительности ремонтных работ; − быстрота ликвидации последствий аварий или устранения полученных повреждений; − правильность планирования профилактических работ; грамотное составление план - графиков профилактических работ;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником Э кспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

[5] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 01	− демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте − самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; − способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач − способность определять цели и задачи профессиональной деятельности − знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02	− способность определять необходимые источники информации − умение правильно планировать процесс поиска − способность использования приёмов поиска и структурирования информации, применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04	− способность организовывать работу коллектива и команды − умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие − умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды − знание требований к управлению персоналом − умение анализировать	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	причины, виды и способы разрешения конфликтов	
ОК 05	− демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений − способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения − умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07	− способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности − знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности − знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09	− способность работать с нормативно-правовой документацией − демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БРИГАДАМИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 8

2. Структура и содержание профессионального модуля 9

2.1. Трудоемкость освоения модуля 9

2.2. Структура профессионального модуля 10

2.3. Содержание профессионального модуля 11

3. Условия реализации профессионального модуля 17

3.1. Материально-техническое обеспечение 17

3.2. Учебно-методическое обеспечение 17

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БРИГАДАМИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы профессионального цикла по специальности.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[6]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте − методы работы в профессиональной и смежных сферах − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

[6] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ОК.02	− определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска − оценивать практическую значимость результатов поиска	− номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности − приемы структурирования информации − формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.04	− организовывать работу коллектива и команды − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	− психологические основы деятельности коллектива − психологические особенности личности	-
ОК.05	− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке − проявлять толерантность в рабочем коллективе	− правила оформления документов − правила построения устных сообщений − особенности социального и культурного контекста	-
ОК.07	− соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производств - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	− правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-

ОК 09	− 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 знакомые или интересующие профессиональные темы	− 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	
ПК 2.1	- планировать работу подчиненного персонала; - планировать и организовывать деятельность по ремонту подстанций электрических сетей	- нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность по ремонту оборудования подстанции; - правила работы с персоналом; - принципы и правила организации безопасного производства ремонтных работ на оборудовании подстанций электрических сетей; - требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - правила промышленной безопасности	- составление планов работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей - обеспечение согласованной работы персонала бригады с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - обеспечение подчиненного

			персонала инструкциями по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей, производственно-технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
ПК 2.2	- работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; - оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации; - оперативно принимать и реализовывать решения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - контролировать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда	- основы построения цифровой подстанции; - порядок вывода оборудования подстанции в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ; - основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике; - порядок организации верхолазных работ на высоте и такелажных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - порядок организации работ под напряжением; - правила допуска к работам в электроустановках; - правила производства и приемки ремонтных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования подстанции; - методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки;	- организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами - контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, оперативное выявление и устранение

		- специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании подстанций электрических сетей.	причин их нарушения; - принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
ПК 2.3	- применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	- инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности	- оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании подстанций электрических сетей, согласно действующе

			й нормативно-технической документацией

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1			МДК.02.02	22	Часы вариативной части направлены на формирование элементов общих и профессиональных компетенций по модулю

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[7]	166	160
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.02.01 Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения МДК.02.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения УП 02 ПП 02	6	-
Всего	**244**	**238**

[7] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[8]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[9]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.02.01 Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения	72	72	66	66	-	-	-	-
2	МДК.02.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	94	94	94	94	-	-	-	-
4	Учебная практика	36	36					36	
5	Производственная практика	36	36						36
7	Промежуточная аттестация	**6**	**-**						
	Всего:	**244**	**238**	**160**	**160**	**-**	**-**	**36**	**36**

[8] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[9] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанций			
МДК.02.01 Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения		**66/66**	
Тема 1.1. Организация и планирование ремонта электрооборудования подстанций электрических сетей	**Содержание**	**4/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
	Терминология системы ППР. Структура электроремонтного цеха и состав его оборудования	2/2	
	В том числе практических занятий	**2/2**	
	1. Составление структурно-технологической схемы ремонтного цеха	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Ремонт и наладка устройств электроснабжения		**62/62**	
МДК.02.01 Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения		**66/66**	
Тема 2.1. Ремонт и наладка электрических машин	**Содержание**	**20/20**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
	Основные неисправности электрических машин. Характер неисправностей. Механические и электрические повреждения. Основные неисправности и причины их появления.	2/2	
	Способы и последовательность операций при разборке электрических машин.	2/2	
	Технология ремонта электрических машин.	2/2	
	Ремонт обмоток электрических машин. Ремонт катушек полюсов и якорей.	2/2	
	Ремонт коллекторов, щеткодержателей, контактных колец. Ремонт коллекторов, щеткодержателей, контактных колец.	2/2	
	Ремонт сердечников, валов и вентиляторов. Ремонт станин, подшипниковых щитов и подшипников.	2/2	
	Балансировка роторов и якорей.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	2. Составление технологической карты разборки синхронных и асинхронных машин	2/2	
	3. Составление технологической карты ремонта обмоток статора асинхронного	2/2	

	электродвигателя		
	4. Составление технологической карты сборки асинхронного электродвигателя с фазным ротором	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Ремонт и наладка трансформаторов	**Содержание**	**20/20**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
	Основные неисправности трансформаторов и возможные причины их возникновения. Предремонтные мероприятия.	2/2	
	Ремонт магнитопроводов. Ремонт и изготовление обмоток. Ремонт переключающих устройств..	2/2	
	Ремонт вводов и отводов. Ремонт бака, крышки, расширителя, арматуры. Трансформатора. Ремонт термосифонного фильтра, газового реле	2/2	
	Очистка и сушка трансформаторного масла. Последовательность операций при сборке трансформатора. Объем и нормы электрических и контрольных испытаний. Проверка коэффициента трансформации по схемам измерения.	2/2	
	Испытания трансформаторного масла.	2/2	
	Измерение сопротивления изоляции обмоток. Измерение сопротивления обмоток постоянному току. Измерения токов, холостого хода. Измерения потерь токов холостого хода. Измерения потерь токов короткого замыкания.	2/2	
	Ремонт трансформаторов тока. Ремонт трансформаторов напряжения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	5. Составление технологической карты на ремонт магнитопровода силового трансформатора	2/2	
	6. Составление технологической карты на ремонт обмоток силового трансформатора	2/2	
	7. Составление технологической карты на ремонт трансформаторов тока и напряжения.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/2	
Тема 2.3. Ремонт и обслуживание распределительной и пускозащитной аппаратуры	**Содержание**	**22/22**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
	Общие сведения по ремонту электрооборудования распределительных устройств.	2/2	
	Ремонт рубильников, автоматических воздушных выключателей, контакторов, магнитных пускателей.	2/2	
	Ремонт масляных и маломасляных выключателей.	2/2	
	Ремонт элегазовых выключателей	2/2	
	Ремонт воздушных и вакуумных выключателей	2/2	
	Ремонт и обслуживание разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, выключателей	2/2	

	нагрузки		
	Ремонта конденсаторов связи, разрядников и ОПН, оборудования релейной защиты	2/2	
	Обеспечение безопасности при выполнении ремонтных работ.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	8. Составление технологической карты на ремонт электрооборудования до 1000 В (рубильников, контакторов, предохранителей, автоматических выключателей)	2/2	
	9. Составление технологической карты на ремонт разъединителей и выключателей нагрузки	2/2	
	10. Составление технологической карты на ремонт высоковольтных выключателей	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей			
МДК. 02.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения		**94/94**	
Тема 3.1 Приспособления и механизмы для ремонта электрооборудования	**Содержание**	**40/40**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
	Общие сведения. Инструменты и приспособления: классификация, устройство	2/2	
	Методы электрических измерений	2/2	
	Погрешности	2/2	
	Расширение пределов измерений измерительных приборов. Шунты и добавочные сопротивления.	2/2	
	Электроизмерительные приборы. Приборы магнито - электрической и электромагнитной системы. Приборы электродинамической и ферродинамической системы. Приборы индукционной системы	2/2	
	Комбинированные измерительные приборы. Приборы для измерения сопротивления.	2/2	
	Измерение электрической энергии. Счётчики электрической энергии.	2/2	
	Цифровые измерительные приборы	2/2	
	Измерительные инструменты. Сборочные и специальные инструменты. Станки, механизмы и операционные приспособления.	2/2	
	Общие сведения о датчиках. Контактные и потенциометрические датчики. Индукционные и емкостные датчики операционные приспособления.	2/2	
	Терморезисторы и термоэлектрические датчики. Тензодатчики. Фотодатчики. Тахогенераторы	2/2	
	Электрические исполнительные механизмы. Гидравлические и пневматические исполнительные механизмы	2/2	
	Измерительные клещи. Приборы для измерения сопротивления заземления. Приборы для проверки устройств защитного отключения. Приборы для определения и индикации токов	2/2	

	утечки		
	Проверочная работа по теме 3.1	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	1. Исследование измерительных приборов для выполнения измерений	2/2	
	2. Расчет погрешностей при измерениях	2/2	
	3. Расширение пределов измерения с помощью шунтов и добавочных сопротивлений	2/2	
	4. Изучение различных датчиков	2/2	
	5. Изучение электрических, гидравлических и пневматических исполнительных механизмов	2/2	
	6. Изучение схем включения счётчиков электрической энергии	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2 Современные методы диагностики систем электроснабжения	**Содержание**	**50/50**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
	Основные понятия технической диагностики.	2/2	
	Объекты технического диагностирования	2/2	
	Прогнозирование технического состояния оборудования	2/2	
	Дефекты оборудования и их признаки	2/2	
	Процессы повреждения и износа	2/2	
	Средства и методы контроля состояния оборудования	2/2	
	Методы определения сопротивления изоляции	2/2	
	Метод низковольтных импульсов	2/2	
	Тепловизионное обследование электрооборудования	2/2	
	Виброконтроль электрооборудования. Определение частичных разрядов.	2/2	
	Основные неисправности и дефекты электродвигателей и их признаки	2/2	
	Основные неисправности и дефекты измерительных трансформаторов и методы их диагностики	2/2	
	Основные неисправности и дефекты ОПН, разрядников и конденсаторов связи методы их диагностики	2/2	
	Основные неисправности и дефекты коммутационных аппаратов и методы их диагностики	2/2	
	Основные дефекты и неисправности силовых трансформаторов и автотрансформаторов	2/2	
	Оценка ресурса бумажной изоляции обмоток. Методы контроля вводов. Основные дефекты изоляции вводов.	2/2	
	Хроматографический анализ трансформаторного масла	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16/16**	
	7. Изучение технологии тепловизионного обследования подстанционного электрооборудования	2/2	

	8. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией, практическое применение тепловизора FLIR	2/2	
	9. Изучение методов определения частичных разрядов	2/2	
	10. Составление ведомости дефектов асинхронного электродвигателя	2/2	
	11. Составление ведомости дефектов силовых трансформаторов	2/2	
	12. Постановка диагноза состояния измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений	2/2	
	13. Постановка диагноза при определении состояния выключателя	2/2	
	14. Изучение методики хроматографического анализа трансформаторного масла	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Оценка технического состояния устройств и приборов	**Содержание**	**4/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
	Общие сведения о поверке электроизмерительных приборов. Проверка работоспособности устройств и приборов, их оценка. Составление протокола и подготовка документации для передач устройств в ремонтные организации.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	15. Изучение документации для передач устройств в ремонтные организации	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Курсовая работа (проект)		**-**	
Учебная практика **Виды работ** Проведение инструктажа по ТБ и противопожарной безопасности. Проведение работ по обслуживанию и эксплуатации электрооборудования Проверка оборудования на отклонение норм в работе. Контроль состояния электроустановок и выявление повреждений. Осмотр и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения. Проверка неисправности в устройствах электроснабжения. Подготовка основного вида работ по ремонту оборудования. Ремонт аппаратов низковольтного оборудования. Ремонт магнитных пускателей. Ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6, 10кВ. Проверка приборов для ремонта электрооборудования. Проверка приборов для наладки электрооборудования. Составление дефектной ведомости по ремонту оборудования. Проведение работ по выявлению неисправностей в устройствах электроснабжения. Проведение работ по устранению неисправностей в устройствах электроснабжения. Разборка и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок Разборка и ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10.		**36/36**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3

Проверка состояния кабельных линий электропередачи. Проверка состояния воздушных линий электропередачи. Проверка состояния и проведение работ по техническому обслуживанию ВЛИП (СИП)		
Производственная практика **Виды работ** Вводный и первичный инструктаж по охране труда, допуск на рабочее место. Организация охраны труда на предприятии. Ознакомление с предприятием, режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка. Задачи предприятия, его производственная и административная структура Планирование, организация и экономические показатели работы по обеспечению бесперебойной работы устройств электроснабжения. Организация охраны труда и внутреннего трудового распорядка в структурном подразделении. Мероприятия по технике безопасности в цехе, на участке при производстве работ. Ведение и оформление технической документации по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрооборудования. Планово-экономическая документация по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрического оборудования на предприятии и в подразделении. Месячный план-график отключений ВЛ, годовой план-график технического обслуживания и ремонта ВЛ, годовой план капитального ремонта ВЛ. Организация контроля выполнения работ по ликвидации неисправностей и ремонту устройств электроснабжения. Планирование и организация работы в соответствии с графиком планово предупредительных ремонтов устройств электроснабжения и оформление оперативно- технической документации. Должностные обязанности ремонтной бригады по обеспечению оперативного обслуживания и ремонта устройств электроснабжения. Участие в проведении работ по обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения в составе ремонтных бригад.	**36/36**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
Промежуточная аттестация	**6/0**	
Всего	**244/238**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электрооборудования электрических станций, сетей и систем и общепрофессиональных дисциплин по специальностям энергетического профиля, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ «Лаборатория эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий - М.: Юрайт, 2022 – 368 с.

2. Рогова О.Е. Внутреннее и внешнее электроснабжение цехов промышленных и гражданских зданий - М.: Юрайт, 2022 – 94 с.

3. Сиваков А.А, Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. Основы электроснабжения: учеб. пособ. для СПО - Рек УМО СПО -2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2022 – 173 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электротермического оборудования: учебник для сред. проф. образования. М. : Академия, 2017. - 304 с.

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. –256 с. – ISBN 978-5-370-03931-7, 978-5-386-09424-9. – Текст: непосредственный

3. Правила устройства электроустановок.7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для нач. проф. образования.- М. : Академия, 2014 г. - 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[10]
ПК 2.1	- точность выполнения профилактических работ; - правильное составление календарных графиков выполнения работ; - обоснование периодичности выполнения работ; - правильность определения объемов, сроков и продолжительности ремонтных работ; - быстрота ликвидации последствий аварий или устранения полученных повреждений; - правильность планирования профилактических работ; - грамотное составление план - графиков профилактических работ;	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК. Промежуточная и итоговая аттестация в форме: - зачётов по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; - экзамена по междисциплинарным курсам; - экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю. Экспертная оценка оформленной документации (сверка с эталоном)
ПК 2.2	- порядок проведения очередных и внеочередных обходов и осмотров в соответствии с требованиями и инструкциями; - правильное выявление и устранение повреждений электрооборудования; - осуществление контроля за состоянием электроустановок и линий электропередачи; - правильность проведения проверки и анализа состояния устройств механизации при ремонте электрооборудования, измерительных приборов, диагностических устройств, комплексов и ручного слесарного инструмента; - соблюдение технологической последовательности ремонта устройств и приборов для ремонта и наладки электрооборудования электроустановок и сетей	
ПК 2.3	- правильность оформления и заполнения ремонтной документации; - поддержание работоспособности технического состояния электрооборудования в соответствии с нормативно-технической документацией	

[10] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 01	- 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; - 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, - 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 разных предметных областей;	Экспертная оценка деятельности обучающегося: - в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях; - практике - при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 02	- 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 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 требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	
ОК 04	- 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	
ОК 05	- 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	
ОК 07	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	
ОК 09	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - 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	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Примерная рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 8

2. Структура и содержание профессионального модуля 9

2.1. Трудоемкость освоения модуля 9

2.2. Структура профессионального модуля 9

2.3. Содержание профессионального модуля 10

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 10

…..... 128

3. Условия реализации профессионального модуля 20

3.1. Материально-техническое обеспечение 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение 20

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «**Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики (РЗА)».**

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы / вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[11]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 1.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 2.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

[11] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 4.	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 5.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 9.	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)	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	-

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 3.1.	Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики	виды ремонтов оборудования устройств релейной защиты и автоматики	составления планов ремонта оборудования; организации ремонтных работ релейной защиты и автоматики
ПК 3.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах релейной защиты и автоматики	обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования релейной защиты и автоматики

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	ПК.3.3 Выполнять основные виды расчетов уставок РЗ линий	Виды токовых защит и их назначение, способы защит линий	Тема 1.4 Токовая защита линий электропередачи	8	Расширение знаний по данной тематике, умение рассчитывать защиты
2	ПК.3.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики силовых трансформаторов	Виды различных защит и их назначение, способы защит силового трансформатора	Тема 1.5 Дифференциальные защиты трансформатора	17	Расширение знаний по данной тематике, умение рассчитывать защиты
3	ПК.3.5 Выполнять организацию передачи данных в электроэнергетике	Виды различных цифровых подстанций и способы их обслуживания	Раздел 3. Цифровая подстанция	42	Запрос работодателя ПАО РОССЕТИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[12]	**123**	**123**
Курсовая работа (проект)	**-**	**-**
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	**108**	**108**
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме комплексного дифференцированного зачета МДК 03.02 в форме в форме комплексного дифференцированного зачета УП. 03 в форме в форме комплексного дифференцированного зачета ПП. 03 в форме в форме комплексного дифференцированного зачета ПМ. 03 экзамена ПМ	**6**	**0**
Всего	**243**	**237**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая проект (работа)	Самостоятельная работа[13]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Основные понятия и виды релейных защит (РЗ)	**61**	**61**	**61**	61	**0**	**0**	**0**	**0**
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 2. Противоаварийная автоматика СЭС	**26**	26	26	26	**0**	**0**	**0**	**0**
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 3. Цифровая подстанция	**42**	42	36	36	**0**	**6**	**0**	**0**

[12] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

[13] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Учебная практика	**36**	36					**36**	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	**72**	72						**72**
	Промежуточная аттестация				*6*				
	Всего:	***243***	**237**		***123***	***0***	***6***	**36**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные понятия и виды релейных защит (РЗ)			
МДК 03.01 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения			
Тема 1.1 Назначение, функции, требования, предъявляемые к РЗ	**Содержание**		ПК 3.1, ОК 01, ОК 02
	1. Повреждения, нормальные, анормальные режимы в энергетических сетях	2/0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2 Основные элементы РЗ	**Содержание**	**10/0**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Назначение, основные типы и принцип действия реле, применяемых в схемах РЗ.		
	2. Электромагнитные реле косвенного действия		
	3. Трансформаторы тока и напряжения в цепях РЗ.		
	4. Схемы соединения трансформаторов тока и реле: полная звезда, неполная звезда. Схемы соединения трансформаторов тока и реле: треугольник, на разность токов двух фаз		
	5. Оперативный ток в схемах РЗ.		
	В том числе лабораторных занятий:	**6/6**	
	Лабораторное занятие 1 «Настройка токового реле РТ-40»		
	Лабораторное занятие 2 «Настройка промежуточного реле РП-256»		
	Лабораторное занятие 3 «Выбор и проверка трансформаторов		

	тока и напряжения»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Токовые защиты	**Содержание**	**6/0**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Максимальные токовые защиты. Токовая отсечка		
	2. Дифференциальная защита шин		
	3. Дистанционная защита линии		
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие 1 «Расчет максимальной токовой защиты и токовой отсечки»		
	В том числе лабораторных занятий:	**10/10**	
	Лабораторное занятие 1 «Ознакомление с устройством РЕТОМ-21»		ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лабораторное занятие 2 «Моделирование МТЗ электрической цепи с помощью автоматического выключателя»		
	Лабораторное занятие 3 «Моделирование мгновенной токовой отсечки линии электропередач»		
	Лабораторное занятие 4 «Настройка терминала защиты Сириус-Л»		
	Лабораторное занятие 5 «Настройка терминала защиты ТОР200»		
Тема 1.4 Токовая защита линий электропередачи	**Содержание**		ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Максимальные токовые защита линий электропередачи	**6/0**	
	2. Продольная дифференциальная защита линий		
	3. Поперечная дифференциальная защита линий		
	В том числе практических занятий:	**2/0**	
	Практическое занятие 2 «Расчет максимальной токовой защиты магистральной линии»		
Тема 1.5 Дифференциальные защиты	**Содержание**	**11/0**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1.Виды повреждений и анормальных режимов работы силовых трансформаторов. Требования, предъявляемые к устройствам		

трансформатора	релейной защиты трансформатора		
	2.Продольная дифференциальная защита трансформатора. Особенности защиты. Расчет РНТ - 565		
	3.Газовая защита трансформатора. Особенности монтажа. Реле Бухгольца, современные виды реле.		
	4.Защита от перегруза, сверхтоков при внешних КЗ, дуговая защита. Особенности дифференциальной защиты трансформатора с торможением.		
	В том числе практических занятий:	**6/0**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие 3. Расчет продольной дифференциальной защиты силового трансформатора		
	Практическое занятие 4. Расчет и построение карт селективности защит силовых трансформаторов		
	Практическое занятие 5. Оформление вывода в ремонт силового трансформатора при действии служб релейной защиты		
Раздел 2. Противоаварийная автоматика СЭС		**26/8**	
МДК 03.01 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения			
Тема 3.1 Устройства автоматики в СЭС	**Содержание**		ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Назначение, виды и разновидности устройств автоматики в СЭС.	8/0	
	2. Системы автоматического повторного включения (АПВ): назначение, виды, требования к АПВ.		
	3. Схема АПВ. Современные средства РЗ и автоматики.		
	4. Назначение, требования и схема автоматического ввода резерва (АВР).		
	В том числе практических занятий:	**6/0**	
	Практическое занятие 6 «Расчет отклонений напряжения в системе электроснабжения»		
	Практическое занятие 7 «Расчёт защитного заземления»		
	Практическое занятие 8 «Расшифровка осциллограмм при действия		

	релейной защиты»		
	В том числе лабораторных занятий:	**8/8**	
	Лабораторное занятие 6 «АПВ линии электропередачи»		
	Лабораторное занятие 7 «Снятие вольт-амперной характеристики трансформаторов тока и ее построение»		
	Лабораторное занятие 8 «Наладка аппаратуры релейной защиты»		
	Лабораторное занятие 9 «Настройка уставок срабатывания защит на микропроцессорных устройствах»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
МДК 03.02 Ц Цифровая подстанция **Раздел 4. Цифровая подстанция**		**42**	
Тема 4.1 Организация передачи данных в электроэнергетике	**Содержание**	**42/6**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1.Схема организации передачи данных в электроэнергетике. Характеристика существующих способов передачи данных в электроэнергетике	**4/0**	
	2. Роль стандарта МЭК 61850 в организации передачи данных при цифровизации отрасли	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическое занятие 9. Организация цифровой передачи данных в энергетике	**2/0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/0	
Тема 4.2 Информационная модель стандарта МЭК 61850	**Содержание**	**-**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1.Основные концепции моделирования данных: моделирование силового оборудования, вторичных устройств и обмена данными. Оборудование для цифровой подстанции	**4/0**	
	2.Информационная модель МЭК 61850: логические устройства, логические узлы, объекты и атрибуты данных. Обзор требований профиля стандарта МЭК 61850 ПАО «ФСК ЕЭС» в части информационной модели	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическое занятие 11. Устройства автоматизации подстанции через «шину процесса» в формате протокола МЭК 61850	**2/0**	

Тема 4.3 Коммуникационные сервисы стандарта МЭК 61850	**Содержание**	2/0	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1.Клиент-серверные коммуникации. Коммуникации по схеме «издатель-подписчик»	**2/0**	
	2.Назначение коммуникационных сервисов на конкретный коммуникационный протокол	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	Практическое занятие 12. Устройства для преобразования дискретных сигналов в цифровой формат по протоколу МЭК 61860	**4/0**	
	Практическое занятие 13. Устройства для передачи дискретных сигналов к устройствам автоматизации подстанции через «шину станции» в формате протокола МЭК 61850	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/0	
Тема 4.4 Основы организации и функционирования ЛВС энергообъекта	**Содержание**	**-**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1.Структура и основные элементы ЛВС энергообъекта. Порядок информационного обмена.	**2/0**	
	2.Протоколы резервирования. Протоколы синхронизации времени	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.5 Коммуникационный сервис Sampled Values	**Содержание**	**-**	
	1.Концепция применения Sampled Values. Структура сообщений Sampled Valuesю Передача сообщений Sampled Values по сети (MAC-адрес назначения, тег VLAN, приоритет VLAN) Синхронизация времени (smpSynch, smpCnt, RefrTm, gmIdentity). Частота дискретизации (smpMod, smpRate).	**4/0**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2. Признак симуляции (Simulation). Набор данных (измерения и признак достоверности). Количество наборов данных (noASDU). Профили передачи Sampled Values (9-2LE, IEC 61869-9, ПАО «ФСК ЕЭС»)	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Лабораторное занятие 13. Настройка передачи сообщений Sampled Values от ПАС	**2/2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: 1Настройки передачи Sampled Values согласно требованиям профиля МЭК 61850 ПАО «ФСК ЕЭС» 2.Оценка информационной загрузки сети потоком сообщений Sampled	2/2	

	Values		
Тема 4.6 Коммуникационный сервис GOOSE	**Содержание**	**4**	
	1. Передача сообщений GOOSE по сети (MAC-адрес назначения, тег VLAN, приоритет VLAN). Счётчики состояний и сообщений (stNum, sqNum).	**6/0**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2.Набор передаваемых данных (объекты и атрибуты данных). Версия конфигурации набора данных (confRev). Признак симуляции (Simulation).Конфигурация GOOSE-коммуникаций на языке SCL.	2/0	
	3.Настройки передачи GOOSE-сообщений согласно требованиям профиля МЭК 61850 ПАО «ФСК ЕЭС». Оценка информационной загрузки сети потоком сообщений GOOSE ТОП-5 проблем при использовании коммуникационного сервиса GOOSE	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Лабораторное занятие 14. Настройка приёма и передачи GOOSE-сообщений на устройствах ПДС/РЗА	**4/4**	
	Лабораторное занятие 15. Настройка коммутаторов Ethernet для эффективного перенаправления трафика Sampled Values и GOOSE	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:1. Концепция применения GOOSE. Структура сообщений GOOSE. Передача сообщений GOOSE по сети (MAC-адрес назначения, тег VLAN, приоритет VLAN). Счётчики состояний и сообщений (stNum, sqNum).	2/2	
Учебная практика **Виды работ** 1. Ремонт электрической части электромагнитных реле тока, напряжения, времени, указательных, промежуточных 2. Проверка реле после ремонта от постороннего источника. 3. Разборка и сборка механических и электрических частей простых устройств РЗА 4. Настройка простых устройств РЗА. 5. Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых устройств РЗА. 6. Чтение конструкторской документации, рабочих чертежей, электрических схем. 7. Использование измерительной аппаратуры. 8. Производство работ с соблюдением требований безопасности. 9. Проверка и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА		**36**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09
Производственная практика **Виды работ**		**108**	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02

1. Разборка и ревизия простых устройств РЗА. 2. Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 3. Внутренний осмотр и проверка механической части простых устройств РЗА на объектах электроэнергетики. 4. Проверка и при необходимости регулирование механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 5. Подготовка необходимых приборов и испытательной аппаратуры. 6. Подготовка необходимой документации для выполнения простых работ по техническому обслуживанию устройств РЗА. 7. Чтение конструкторской документации, рабочих чертежей, электрических схем 8. Проверка и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА в мастерской под руководством работника более высокой квалификации. 9. Снятие векторных диаграмм в цепях тока и напряжения в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 10. Проверка электрических характеристик элементов простых устройств РЗА под руководством работника более высокой квалификации. 11. Испытание и наладка отдельных элементов устройств РЗА на интегральных микросхемах. 12. Производство работ с соблюдением требований безопасности.		ОК 04, ОК 05, ОК 09
Промежуточная аттестация	**Экзамен по профессиональному модулю**	**6/6**
Всего	**243**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория: техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики оснащенная:

Комплект ученической мебели
Шкафы книжный
Стол учительский
Стул учительский
Компьютерный стол
Компьютер
Экран
Проектор
Принтер
Колонки

Основное оборудование:

Типовой комплект учебного оборудования «Шкаф основной и резервной защиты силовых трансформаторов 110-220кВ.

Типовой комплект учебных стендов Учтехпрофи по лабораторным работам «Основы релейной защиты»

Мастерские: электромонтажные

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студ. учреждений пред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А. Цырук. – 6-е изд., пер. – М.: Академия, 2017. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-4786-0

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Новосибирск: Норматика, 2018. – 143 с. – (Кодексы. Законы. Нормы). – ISBN 978-5-4374-1129-2.

3. Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями. – М.: Центрмаг, 2022. – 464 с. – ISBN 978-5-903086-16-0.

4. Чернобровов, Н.В. Релейная защита энергетических систем: учеб. пособие для техникумов / Н.В. Чернобровов, В.А. Семенов. – М.: Альянс, 2019. – 800 с. – ISBN 978-5-00106-125-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Портал нормативных документов OPENGOST.RU. Методические указания по наладке и проверке промежуточных, указательных реле и реле импульсной сигнализации СО 34.35.655-2006. – URL: http://www.opengost.ru. Дата обращения: 27.05.2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[14]
ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики	Проведение сборки и разборки электрических частей устройств РЗА; Составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей; Проведение испытаний изоляции цепей вторичной коммутации	Тестирование, устный опрос; экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических и лабораторных работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен
ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики	Проведение внутреннего осмотра и проверки механической части защит электрических сетей; Выполнение проверки заданных уставок защит средней сложности; Регулирование и проверка механических характеристик устройств РЗА; Проведение работ по техническому обслуживанию комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определяет этапы решения задач, составляет план действия, определяет необходимые ресурсы, оценивает результаты и последствия своих действий	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	-Определяет задачи поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	

[14] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оценивает практическую значимость результатов поиска; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- проявляет толерантность в рабочем коллективе; - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 МОНТАЖ, НАЛАДКА И РЕМОНТ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 6

2. Структура и содержание профессионального модуля 9

2.1. Трудоемкость освоения модуля 9

2.2. Структура профессионального модуля 9

2.3. Содержание профессионального модуля 10

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 13

3. Условия реализации профессионального модуля 14

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«*ПМ.04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи*»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[15]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- 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; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– 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	-

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

ОК.02	- 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; - оформлять результаты поиска	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные	-

	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	- читать чертежи и эскизы воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по сооружению, эксплуатации и текущему ремонту ВЛ под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением – разрабатывать чертежи и эскизы ВЛ; – заполнять листки осмотра, дефектные ведомости и другую техническую документацию;	- конструкции составных частей линий электропередачи	– выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений и инструментов;
ПК.4.2	– проводить подготовительные работы для монтажа фундамента и опор; – производить сборку и установку опор; – выполнять монтаж проводов и тросов в соответствии с техническими требованиями; – осуществлять	– строительно-монтажных работ при возведении конструкций опор и фундаментов; – технологических процессов сооружения воздушных линий, монтажа проводов и молниезащитных тросов; – технологии	– сооружении опор, фундаментов для возведения воздушных линий; – выполнении монтажных работ воздушных линий электропередачи; - соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по

	технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам; – обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве монтажных работ; - контролировать качество выполняемых работ;	производства строительно-монтажных работ при сооружении воздушных линий электропередачи; – методов и средств контроля качества монтажных работ; - правил техники безопасности при производстве монтажных работ;	сооружению линий электропередач;
ПК 4.3	– проводить испытания с определением работоспособности линий электропередачи; – осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам; - контролировать качество выполняемых работ;	- методов и средств контроля качества монтажных работ;	– организации работ по сооружению воздушных линий электропередачи; - контроле качества выполненных работ;
ПК 4.4	– производить ремонт и замену поврежденных элементов воздушных линий электропередачи в процессе эксплуатации; – заменять поврежденные элементы линий электропередачи в процессе эксплуатации; – производить ремонт опор и фундаментов; обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ	– основных положений по эксплуатации линий электропередачи; – технологий ведения ремонтных работ линий электропередачи различного напряжения; – порядок проведения планового (капитального) и внепланового ремонта воздушных линий электропередачи; – механизма приспособлений и инструментов, применяемых при ремонтных работах; – правил технической эксплуатации электроустановок и техники безопасности при проведении	- выполнении ремонтных работ линий электропередачи в процессе эксплуатации

		эксплуатационных и ремонтных работ; контроля качества выполненных работ		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 4.1 Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи	- читать чертежи и эскизы воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по сооружению, эксплуатации и текущему ремонту ВЛ под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением – разрабатывать чертежи и эскизы ВЛ; – заполнять листки осмотра, дефектные ведомости и другую техническую документацию;	УП.04 Учебная практика	36	Часы вариативной части направлены на усиление практических навыков по модулю
2.	ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи	– проводить подготовительные работы для монтажа фундамента и опор; – производить сборку и установку опор; – выполнять монтаж проводов и тросов в соответствии с техническими требованиями; – осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и			

		монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам; – обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве монтажных работ; - контролировать качество выполняемых работ;			
3.	ПК 4.3 Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи	– проводить испытания с определением работоспособности линий электропередачи; – осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам; - контролировать качество выполняемых работ;			
4.	ПК 4.4 Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи	– производить ремонт и замену поврежденных элементов воздушных линий электропередачи в процессе эксплуатации; – заменять поврежденные элементы линий электропередачи в процессе эксплуатации; – производить ремонт опор и фундаментов;			

		обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[16]	72	72
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	*72*	*72*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 04.01 в форме комплексного экзамена* *МДК 04.02 в форме комплексного экзамена* *УП 04 в форме комплексного зачета* *ПП 04 в форме комплексного зачета*	6	-
Всего	**186**	**180**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[17]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[18]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ воздушных линий электропередач	**36**	**36**	**36**	36	-	-		
2.	Раздел 2. Эксплуатация воздушных линий электропередач	**18**	**18**	**18**	18	-	-		
3.	Раздел 3. Ремонт воздушных линий электропередач	**18**	**18**	**18**	18	-	-		
4.	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
5.	Производственная практика	**36**	**36**						**36**
6.	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**186**	**180**	**72**	**72**	**-**	**-**	**72**	**36**

[16] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

[17] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[18] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ воздушных линий электропередач		**36/36**	
МДК 04.01 Монтаж и наладка воздушных линий электропередачи		**36/36**	
Тема 1.1. Общие сведения о воздушной линии	**Содержание**	**10/10**	ПК 4.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Общая характеристика воздушных линий электропередачи (ВЛ) и ее основных элементов. Монтажные чертежи и схемы ВЛ	1/1	
	2.Конструкции фундаментов ВЛ	2/2	
	3.Конструкции опор ВЛ	2/2	
	4.Конструкции проводов, грозозащитных тросов и их расположение на опорах ВЛ	2/2	
	5.Изоляторы и линейная арматура ВЛ	2/2	
	6.Грозозащитные и заземляющие устройства ВЛ	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1.«Правила составления чертежей и монтажных схем ВЛ»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Монтаж воздушных линий электропередачи	**Содержание**	**10/10**	ПК 4.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Сооружение монолитных и специальных фундаментов под опоры ВЛ	2/2	
	2.Технология производства СМР при сборке деревянных опор	2/2	
	3.Сборка и подъем гирлянд	2/2	
	4.Натягивание и визирование стрел провеса	2/2	
	5.Перекладка и крепление проводов и тросов. Установка гасителей и распорок	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	1.«Описание порядка работ по устройству сборных ж/б и свайных фундаментов под опоры ВЛ в соответствии с ТК»	2/2	
	2.«Описание порядка работ по сборке ж/б опор в соответствии с ТК»	2/2	
	3.«Описание порядка работ по сборке из отдельных элементов и из укрупненных элементов металлических опор в соответствии с ТК»	2/2	
	4.«Описание порядка работ на установку разными методами опор в	2/2	

	соответствии с ТК»		
	5.«Описание порядка работ на раскатку проводов и тросов разными способами в соответствии с ТК»	2/2	
	6.«Описание порядка работ на соединение проводов и тросов разными способами в соответствии с ТК»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Наладка воздушных линий электропередачи	**Содержание**	**2/2**	ПК 4.3 ОК.05 ОК.01 ОК.07 ОК.02 ОК.09 ОК.04
	1.Наладочные работы на воздушных линиях электропередачи	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Эксплуатация воздушных линий электропередач		**18/18**	
МДК 04.02 Эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи		**18/18**	
Тема 2.1.Организация эксплуатации воздушных линий электропередачи	**Содержание**	**16/16**	ПК 4.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Предприятия электрических сетей, их задачи и функции. Служба линий, ее задачи и функции, РПБ и РМС	2/2	
	2.Виды повреждения сети, их характеристика и причины. Организация линейных ремонтных работ. Схемы управления электрическими сетями	2/2	
	3.Аварийный резерв, его состав и размещение. Вспомогательные сооружения на ВЛ	2/2	
	4.Периодические, внеочередные и инженерно-технические осмотры	2/2	
	5.Верховые осмотры, ревизии элементов ВЛ и специальные осмотры	2/2	
	6.Производства работ на высоте и под напряжением	2/2	
	7. Основные машины и механизмы для производства работ, требования к ним. Основные приспособления и инструменты для производства работ, требования к ним	2/2	
	8. Охранная зона и работы по охране ВЛ. Меры безопасности при эксплуатации ВЛ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1.«Составление порядка работ по определению мест повреждения на ВЛ»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Ремонт воздушных линий электропередач		**18/18**	
МДК 04.02 Эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи		**18/18**	
Тема 3.1. Организация	**Содержание**	**6/6**	ПК 4.4 ОК.01
	1.Плановый (капитальный) ремонт ВЛ. Работы на трассе	2/2	

ремонта воздушных линий электропередачи	2.Восстановление обозначений, предупредительных плакатов и сигнальных знаков. Оформление работ по капитальному ремонту	2/2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	3.Внеплановый ремонт ВЛ. Порядок проведения аварийно-восстановительных работ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	1.«Проверка состояния и ремонт железобетонных опор, оттяжек опор»	2/2	
	2.«Проверка антикоррозионного покрытия и ремонт металлических опор»	2/2	
	3.«Проверка загнивания и ремонт деревянных опор»	2/2	
	4.«Проверка состояния и ремонт проводов, грозозащитных тросов и контактных соединений»	2/2	
	5.«Проверка состояния и ремонт изолирующих подвесок, арматуры, чистка (обмыв) изоляции»	2/2	
	6.«Проверка и ремонт средств защиты ВЛ от грозовых перенапряжений»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		-	
Учебная практика **Виды работ:** 1.Такелажные работы: вязка узлов, изготовление петель, работа с грузоподъемным оборудованием, механизмами и приспособлениями, строповка грузов. 2.Сварочные работы: подготовка металла к сварке, работа со сварочным оборудованием, наплавка и сварка швов, резка металла. 3.Электролинейные работы: сборка элементов металлических опор, комплектование и сборка гирлянд изоляторов, соединение проводов, монтаж проводов в зажимах, термитная сварка проводов. 4.Обслуживание ЛЭП различных напряжений. Техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ 5.Проведение профилактические измерения и испытания с определением работоспособности ЛЭП в соответствии с технологическими требованиями 6.Определение мест повреждений воздушных ЛЭП различными методами 7.Ремонт опор и фундаментов 8.Ремонт и замена поврежденных элементов воздушных ЛЭП в процессе эксплуатации		**72/72**	ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК 4.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
Производственная практика **Виды работ:**		**36/36**	ПК.4.1 ПК.4.2

1.Выполнение строительно – монтажных работ с соблюдение техники безопасности при сооружении ВЛ 2.Проведение контроля качества выполненных работ и участие в сдаче ВЛ в эксплуатацию 3.Выполнение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ на ВЛ 4.Выполнение оценки состояния ВЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными требованиями 5.Выполнение ремонтных работ ВЛ в процессе эксплуатации с контролем качества и заполнение исполнительной документации		ПК.4.3 ПК 4.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
Промежуточная аттестация	***6/0***	
Всего	**186/180**	

2.4. Курсовой проект (работа) ***(для специальностей СПО, если предусмотрено)*** **-**

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. …
2. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет **конструкции, технологии монтажа, эксплуатации и ремонта линий электропередачи**, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория **информационных технологий в профессиональной деятельности**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская **электролинейная**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Л.Д.Файбисовича – Москва: Издательство ЭНАС, 2009. - 392 с. - ISBN 5-93196-S42-4 - Текст: непосредственный.

2.Технология сооружения линии электропередачи / Под редакцией М.А. Реута - Москва: Издательство «Энергоатомиздат», 1983. - 472 с. – Текст: непосредственный.

3.Андриевский, В.Н., Голованов, А.Т., Зеличенко, А.С. Эксплуатация воздушных линий электропередачи / В.Н.Андриевский, А.Т.Голованов, А.С.Зеличенко – Москва: Издательство «Энергия», 1976. - 616с. - Текст: непосредственный.

4.Боровиков, В.А., Косарев, В.К., Ходот, Г.А. Электрические сети и системы: учебное пособие для техникумов / В.А.Боровиков, В.К. Косарев, Г.А. Ходот - Москва: Издательство «Энергия», 1968. - 432с. - Текст: непосредственный.

5.Гордон, С.В. Сооружение линий электропередачи / С.В. Гордон. - Москва: Издательство «Энергоиздат», 1984. - 432 с. – Текст: непосредственный.

6.Зеличенко, А.С., Смирнов, Б.И. Устройство, эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи: учебник для средних профессионально-технических училищ / А.С.Зеличенко, Б.И.Смирнов – Москва: Издательство «Высшая школа», 1976. – 264с. - Текст: непосредственный.

7.Крюков, К.П., Новгородцев, Б.П. Конструкции и механический расчет линий электропередачи / К.П. Крюков, Б.П. Новгородцев - Ленинград: Издательство «Энергия», 1979. - 312 с. – Текст: непосредственный.

8.Лыкин, А.В. Электрические системы и сети: учебное пособие / А.В.Лыкин – Москва: Издательство «Логос», ISBN 978-5-98704-055-8, 2008. - 254с. - ISBN 978-5-534-10376-2. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Методические указания по оценке технического состояния воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ, находящихся в длительной эксплуатации - Москва; СПб.: РАО ЕЭС России, 2001.- 45 с. - Текст: непосредственный.

2.Методические указания по проведению периодического технического освидетельствования воздушных линий электропередачи ЕНЭС: СТО 56947007-29.240.01.053-2010.- Москва: ОАО ФСК ЕЭС, 2010. - Текст: непосредственный.

3.Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в ред. От 19.02.2016) – Санкт-Петербург: Издательство «ДЕАН», 2017- 176 с. – Текст: непосредственный.

4.Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.12.2013. – Москва: Издательство «Кнорус», 2013. – 488 с. – Текст: непосредственный.

5.Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации - СПб.: ДЕАН, 2012 - 352 с. - Текст: непосредственный.

6.Типовая инструкция по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35-800 кВ. РД 34.20.504-94 – Москва: Издательство НЦ ЭНАС, 2005.- 200 с. - Текст: непосредственный.

7.Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Д.П.Волков, В.Я.Крикун.-9-е изд, стер. – Москва: Издательство «Академия», 2014.- 480 с. - ISBN 978-5-4468-0679-9 – Текст: непосредственный.

8.Макаров, Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ в 6 томах / Е.Ф.Макаров; под ред. И.Т. Горюнова, А.А. Любимова .– Москва: Издательский Дом «ЭНЕРГИЯ», 2007.- 640 с. - ISBN 5-98908-016-8. – Текст: непосредственный.

9.Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учебник / Е.Ф. Макаров. – Москва: ИРПО: Академия, 2011.- 448 с. - ISBN 5822201431. - Текст: непосредственный.

10. Привалов, Е. Е. Эксплуатация воздушных линий электропередач: учебное пособие / Е. Е. Привалов. – Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 130 с. - ISBN 978-5-4475-3884-2. - Текст: непосредственный.

11. Привалов, Е. Е. Диагностика оборудования воздушных линий электропередач: учебное пособие / Е. Е. Привалов. – Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 70 с. - ISBN 978-5-4475-3710-4. - Текст: непосредственный.

12.Электротехнический справочник. В 4 т. том 3. Производство, передача и распределение электрической энергии / под ред. В.Г. Герасимова. - Москва: Издательство «ЭНАС»,2009.- 964 с. - ISBN 5-7046-0987-2– Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[19]
ОК.01	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля
ОК.02	Оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; Адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; Точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; Адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	
ОК.04	Демонстрация ответственности за принятые решения; Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК.05	Демонстрация грамотности устной и письменной речи; Ясное формулирование и изложение мыслей; Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; Демонстрация толерантного поведения в рабочем коллективе.	
ОК.07	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; Демонстрация знаний и использовании ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; Точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте.	
ОК.09	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на	

[19] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	английском языке; Адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; Правильно писать простые связные сообщения на профессиональные темы на государственном и иностранном языках.	
ПК 4.1	Чтение рабочих и сборочных чертежей несложных деталей;	Тестирование, устный опрос; экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических и лабораторных работ
ПК.4.2	Изготовление несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи; Применение ручного и механизированного инструмент при ремонте металлических деталей; Соблюдение требований охраны и безопасности труда при проведении работ.	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; экзамен
ПК 4.3	Проведение чистки, смазки, регулировки, протяжки болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; экзамен
ПК 4.4	Проведение ремонта фундамента опор воздушных линий электропередачи; Выполнение замены опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; экзамен

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 МОНТАЖ, НАЛАДКА И РЕМОНТ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 6

2. Структура и содержание профессионального модуля 9

2.1. Трудоемкость освоения модуля 9

2.2. Структура профессионального модуля 9

2.3. Содержание профессионального модуля 10

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 13

3. Условия реализации профессионального модуля 14

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«*ПМ.05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи*»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[20]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- 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; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– 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	-

[20] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ОК.02	- 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; - оформлять результаты поиска	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные	-

	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1	- читать чертежи, эскизы кабельных линий электропередачи и схемы участков кабельной сети; – разрабатывать чертежи и эскизы КЛ; – заполнять листки осмотра, дефектные ведомости и другую техническую документацию;	- конструкции составных частей кабельных линий электропередачи	– выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений и инструментов;
ПК.5.2	– проводить подготовительные работы перед монтажом КЛ; – разделки кабеля; – соединении и присоединении силовых кабелей; – прокладки кабеля в разных кабельных сооружениях; – осуществлять технический контроль при монтаже КЛ согласно технологическим допускам и нормам; – обеспечивать соблюдение техники безопасности при	– подготовки трасс для прокладки кабелей; – назначении, классификации, особенности конструкции оборудования для монтажа КЛ; – характеристики бестраншейных способов прокладки кабелей; – прокладки кабелей при отрицательных температурах; – защиты металлических оболочек кабелей от коррозии - правил техники	– монтаже кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях в процессе эксплуатации; – оконцевании и соединение силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами до 35 кВ включительно; - соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач;

	производстве монтажных работ; - контролировать качество выполняемых работ;	безопасности при производстве монтажных работ;	
ПК 5.3	– проводить испытания с определением работоспособности КЛ; – осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа КЛ согласно технологическим допускам и нормам; - контролировать качество выполняемых работ;	- виды пробоя изоляции КЛ - замеры сопротивления изоляции КЛ - применяемые приборы для измерений и испытаний КЛ - контроль за нагревом кабеля и способы улучшения условий охлаждения;	– организации работ по измерениям и испытаниям кабельных линий электропередачи; - контроле качества выполненных работ;
ПК 5.4	– производить ремонт и замену поврежденных элементов КЛ в процессе эксплуатации; – заменять поврежденные элементы КЛ в процессе эксплуатации; – производить ремонт элементов КЛ и кабельных сооружений; – обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ;	– технологий ведения ремонтных работ КЛ; – порядок проведения планового (капитального) и внепланового ремонта КЛ; – порядок проведения аварийно-восстановительных работ; – проведении работ на трассе, восстановлении обозначений, предупредительных плакатов и сигнальных знаков; – механизма приспособлений и инструментов, применяемых при ремонтных работах; – правил технической эксплуатации электроустановок и техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ; - контроля качества выполненных работ;	- демонтаже, ремонте и монтаже кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях в процессе эксплуатации; - соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 5.1 Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи	- читать чертежи, эскизы кабельных линий электропередачи и схемы участков кабельной сети; – разрабатывать чертежи и эскизы КЛ; – заполнять листки осмотра, дефектные ведомости и другую техническую документацию;	ПП.05 Производственная практика	72	Часы вариативной части направлены на усиление практических навыков по модулю
2.	ПК.5.2 Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи	– проводить подготовительные работы перед монтажом КЛ; – разделки кабеля; – соединении и присоединении силовых кабелей; – прокладки кабеля в разных кабельных сооружениях; – осуществлять технический контроль при монтаже КЛ согласно технологическим допускам и нормам; – обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве монтажных работ; - контролировать качество выполняемых работ;			
3.	ПК 5.3 Выполнять работы по наладке кабельных линий	– проводить испытания с определением работоспособности			

	электропередачи	КЛ; – осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа КЛ согласно технологическим допускам и нормам; - контролировать качество выполняемых работ;			
4.	ПК 5.4 Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи	– производить ремонт и замену поврежденных элементов КЛ в процессе эксплуатации; – заменять поврежденные элементы КЛ в процессе эксплуатации; – производить ремонт элементов КЛ и кабельных сооружений; - обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ;			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[21]	78	78
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	*72*	*72*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 05.01 в форме комплексного экзамена* *МДК 05.02 в форме комплексного экзамена* *УП 05 в форме комплексного зачета* *ПП 05 в форме комплексного зачета*	6	-
Всего	**300**	**294**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[22]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[23]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ кабельных линий электропередач	**42**	**42**	**42**	42	-	-		
2.	Раздел 2. Эксплуатация кабельных линий электропередач	**18**	**18**	**18**	18	-	-		
3.	Раздел 3. Ремонт кабельных линий электропередач	**18**	**18**	**18**	18	-	-		
4.	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
5.	Производственная практика	**144**	**144**						**144**
6.	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**300**	**294**	**78**	**78**	**-**	**-**	**72**	**144**

[21] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

[22] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[23] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ кабельных линий электропередач		**42/42**	
МДК 05.01 Монтаж и наладка кабельных линий электропередачи		**42/42**	
Тема 1.1. Общие сведения о кабельных линии	**Содержание**	**16/16**	ПК 5.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Основные понятия, относящиеся к кабельным линиям. Монтажные чертежи и схемы КЛ	2/2	
	2.Область применения. Достоинства и недостатки	2/2	
	3.Маркировка КЛ	2/2	
	4.Конструкция и классификация силовых кабелей	2/2	
	5.Элементы конструкции силовых кабелей и их характеристика	2/2	
	6.Способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции	2/2	
	7.Марки и область применения маслонаполненных, газонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена	2/2	
	8.Назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1.«Схемы участков кабельной сети»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Монтаж кабельных линий электропередачи	**Содержание**	**12/12**	ПК 5.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Способы подготовки трасс для прокладки кабелей в грунте	2/2	
	2.Назначение, классификация, особенности конструкции оборудования для монтажа кабельных линий	2/2	
	3.Характеристика бестраншейных способов прокладки кабелей	2/2	
	4.Прокладка кабелей при отрицательных температурах	2/2	
	5.Разделка кабеля. Соединение и присоединение силовых кабелей	2/2	
	6.Защита металлических оболочек кабелей от коррозии	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	1.«Составление технологической карты для прокладки кабеля в траншеях»	2/2	

	2.«Составление технологической карты для прокладки кабеля в блоках и каналах»	2/2	
	3.«Составление технологической карты для прокладки кабеля в туннелях и коллекторах»	2/2	
	4.«Составление технологической карты для прокладки кабеля на эстакадах и в галереях»	2/2	
	5.«Составление технологической карты для прокладки кабеля по мостам»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Наладка кабельных линий электропередачи	**Содержание**	**2/2**	ПК 5.3 ОК.05 ОК.01 ОК.07 ОК.02 ОК.09 ОК.04
	1.Измерения и испытания кабельных линий	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Эксплуатация кабельных линий электропередач		**18/18**	
МДК 05.02 Эксплуатация и ремонт кабельных линий электропередачи		**18/18**	
Тема 2.1.Организация эксплуатации кабельных линий электропередачи	**Содержание**	**10/10**	ПК 5.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Характеристика режимов работы сети. Характерные повреждения КЛ и арматуры, способы их определения и устранения	2/2	
	2.Контроль основных параметров: методы контроля и аппаратура измерения основных эксплуатационных параметров	2/2	
	3.Назначение, основные этапы и режимы прожигания изоляции	2/2	
	4.Контроль за нагревом кабеля. Определение мест повреждения КЛ	2/2	
	5.Требования охраны труда при проведении работ КЛ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	1.«Измерение для проверки изоляции КЛ»		
	2.«Изучение аппаратуры для индукционного и импульсного метода ОМП»	2/2	
	3.«Изучение аппаратуры для акустического метода ОМП»	2/2	
	4.«Изучение аппаратуры для электроконтактного метода ОМП»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Ремонт кабельных линий электропередач		**18/18**	
МДК 05.02 Эксплуатация и ремонт кабельных линий электропередачи		**18/18**	
Тема 3.1. Организация ремонта кабельных линий	**Содержание**	**6/6**	ПК 5.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04
	1.Плановый (капитальный) ремонт ВЛ. Работы на трассе	2/2	
	2.Восстановление обозначений, предупредительных плакатов и сигнальных знаков. Оформление работ по капитальному ремонту	2/2	

электропередачи	3.Внеплановый ремонт ВЛ. Порядок проведения аварийно-восстановительных работ	2/2	ОК.05 ОК.07 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	1.«Составление порядка работ на химическую и механические очистку площадок опор от травянистой растительности»	2/2	
	2.«Выполнение фазировки и проверка целостности жил кабеля. Выполнение операций подготовки конца кабеля для закладки в траншею»	2/2	
	3.«Выполнение операций разделке, оконцевания, опрессовки маркировки кабельной линии»	2/2	
	4.«Проведение осмотра КЛ после монтажа, проведение испытаний, выполнение ремонта мест повреждения кабеля»	2/2	
	5.«Монтаж концевой муфты»	2/2	
	6.«Монтаж соединительной муфты»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Курсовая работа (проект)		**-**	
Учебная практика **Виды работ:** 1.Выполнение операций разделке кабелей 2.Выполнение операций оконцевания жил кабеля 3.Выполнение операций опрессовки жил кабеля 4.Выполнение операций маркировки кабельной линии 5.Обслуживание КЛ различных напряжений. Техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ 6.Проведение профилактические измерения и испытания с определением работоспособности КЛ в соответствии с технологическими требованиями 7.Определение мест повреждений КЛ различными методами 8.Монтаж концевой и соединительной муфты 9.Монтаж концевых муфт холодной посадки 10.Ремонт и замена поврежденных элементов КЛ в процессе эксплуатации		**72/72**	ПК.5.1 ПК.5.2 ПК.5.3 ПК 5.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
Производственная практика **Виды работ:** 1.Выполнение монтажных работ с соблюдение техники безопасности при сооружении КЛ 2.Проведение контроля качества выполненных работ и участие в сдаче КЛ в эксплуатацию 3.Выполнение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ на КЛ 4.Выполнение оценки состояния КЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными		**144/144**	ПК.5.1 ПК.5.2 ПК.5.3 ПК 5.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04

требованиями 5.Выполнение ремонтных работ КЛ в процессе эксплуатации с контролем качества и заполнение исполнительной документации		ОК.05 ОК.07 ОК.09
Промежуточная аттестация	***6/0***	
Всего	**186/180**	

2.4. Курсовой проект (работа) ***(для специальностей СПО, если предусмотрено)*** **-**

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

3. …
4. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет **конструкции, технологии монтажа, эксплуатации и ремонта кабельных линий электропередачи**, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория **информационных технологий в профессиональной деятельности**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская **кабельная**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Л.Д.Файбисовича – Москва: Издательство ЭНАС, 2009. - 392 с. - ISBN 5-93196-S42-4 - Текст: непосредственный.

2.Андриевский, В.Н., Голованов, А.Т., Зеличенко, А.С. Эксплуатация воздушных линий электропередачи / В.Н.Андриевский, А.Т.Голованов, А.С.Зеличенко – Москва: Издательство «Энергия», 1976. - 616с. - Текст: непосредственный.

3.Боровиков, В.А., Косарев, В.К., Ходот, Г.А. Электрические сети и системы: учебное пособие для техникумов / В.А.Боровиков, В.К. Косарев, Г.А. Ходот - Москва: Издательство «Энергия», 1968. - 432с. - Текст: непосредственный.

4.Лыкин, А.В. Электрические системы и сети: учебное пособие / А.В.Лыкин – Москва: Издательство «Логос», ISBN 978-5-98704-055-8, 2008. - 254с. - ISBN 978-5-534-10376-2. - Текст: непосредственный.

5.Шалыт, Г.М. Определение мест повреждения в эл.сетях / Г.М.Шалыт – Москва: Энергоиздат, 1982. - Текст: непосредственный.

6.Электронный ресурс https://elektro-montagnik.ru/

3.2.2. Дополнительные источники

1.Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в ред. От 19.02.2016) – Санкт-Петербург: Издательство «ДЕАН», 2017- 176 с. – Текст: непосредственный.

2.Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.12.2013. – Москва: Издательство «Кнорус», 2013. – 488 с. – Текст: непосредственный.

3.Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации - СПб.: ДЕАН, 2012 - 352 с. - Текст: непосредственный.

4.Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Д.П.Волков, В.Я.Крикун.-9-е изд, стер. – Москва: Издательство «Академия», 2014.- 480 с. - ISBN 978-5-4468-0679-9 – Текст: непосредственный.

5.Макаров, Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ в 6 томах / Е.Ф.Макаров; под ред. И.Т. Горюнова, А.А. Любимова .– Москва: Издательский Дом «ЭНЕРГИЯ», 2007.- 640 с. - ISBN 5-98908-016-8. – Текст: непосредственный.

6.Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учебник / Е.Ф. Макаров. – Москва: ИРПО: Академия, 2011.- 448 с. - ISBN 5822201431. - Текст: непосредственный.

7.Электротехнический справочник. В 4 т. том 3. Производство, передача и распределение электрической энергии / под ред. В.Г. Герасимова. - Москва: Издательство «ЭНАС»,2009.- 964 с. - ISBN 5-7046-0987-2– Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[24]
ОК.01	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля
ОК.02	Оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; Адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; Точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; Адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	
ОК.04	Демонстрация ответственности за принятые решения; Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК.05	Демонстрация грамотности устной и письменной речи; Ясное формулирование и изложение мыслей; Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; Демонстрация толерантного поведения в рабочем коллективе.	
ОК.07	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; Демонстрация знаний и использовании ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; Точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте.	
ОК.09	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на	

[24] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	английском языке; Адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; Правильно писать простые связные сообщения на профессиональные темы на государственном и иностранном языках.	
ПК.5.1	Чтение чертежей, эскизов кабельных линий электропередачи и схем участков кабельной сети; Разработка чертежей и эскизов КЛ; Заполнение листков осмотра, дефектных ведомостей и другой технической документации;	Тестирование, устный опрос; экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических и лабораторных работ
ПК.5.2	Проведение подготовительных работ перед монтажом КЛ; Разделка кабеля; Соединении и присоединении силовых кабелей; Прокладка кабеля в разных кабельных сооружениях; Осуществление технического контроля при монтаже КЛ согласно технологическим допускам и нормам; Обеспечение соблюдения техники безопасности при производстве монтажных работ; Контроль качества выполняемых работ;	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; экзамен
ПК.5.3	Проведение испытаний с определением работоспособности КЛ; Осуществление технического контроля в соответствии качества монтажа КЛ согласно технологическим допускам и нормам; Контроль качества выполняемых работ;	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; экзамен
ПК.5.4	Ремонт и замена поврежденных элементов КЛ в процессе эксплуатации; Замена поврежденные элементы КЛ в процессе эксплуатации; Ремонт элементов КЛ и кабельных сооружений; Обеспечение соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ;	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; экзамен

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.06 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 5

2. Структура и содержание профессионального модуля 6

2.1. Трудоемкость освоения модуля 6

2.2. Структура профессионального модуля 6

2.3. Содержание профессионального модуля 7

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 10

3. Условия реализации профессионального модуля 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«*ПМ.06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения*»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[25]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- 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; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– 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	-
ОК.02	- определять задачи для	- номенклатура	-

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

	поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК.09	- 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	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	-

	профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 6.1	- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; - выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;	- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;	– подготовка рабочих мест для безопасного производства работ;
ПК.6.2	- заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;	– перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи;	– оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[26]	74	74
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	*36*	*36*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 06.01 в форме зачета* *УП 06 в форме комплексного зачета* *ПП 06 в форме комплексного зачета*	6	-
Всего	**152**	**146**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[27]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[28]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Раздел 1. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	**60**	**60**	**60**	60	-	-		
2.	Раздел 2. Ведение документации при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	**14**	**14**	**14**	14	-	-		
3.	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
4.	Производственная практика	**36**	**36**						**36**
5.	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**152**	**146**	**74**	**74**	**-**	**-**	**36**	**36**

[26] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

[27] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[28] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		**60/60**	
МДК 06.01 Осуществление безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях		**74/74**	
Тема 1.1. Общие вопросы безопасности труда	**Содержание**	**8/8**	ПК 6.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Основные понятия и терминология безопасности труда	2/2	
	2.Основные задачи охраны труда. Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей	2/2	
	3.Риск трудовой деятельности. Основные мероприятия безопасности труда - охрана труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	2/2	
	4.Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки и электрические сети. Организация рабочего места. Изучение групп по электробезопасности для электротехнического персонала и условия их присвоения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Обеспечение безопасных условий труда на производстве	**Содержание**	**28/28**	ПК 6.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Обязанности работников службы охраны труда на предприятиях энергосистемы	2/2	
	2.Характеристика опасных и вредных производственных факторов. Категории работ в электроустановках	2/2	
	3.Электрический ток, источники электроопасности, статическое электричество - воздействие на человека	2/2	
	4.Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда	2/2	
	5.Аттестация и сертификация рабочих мест, производственных объектов на соответствие требованиям. Оценка условий труда и	2/2	

	безопасности на рабочих местах		
	6.Причины производственного травматизма и мероприятия по предупреждению. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний	2/2	
	7.Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	2/2	
	8.Общие меры безопасности при производстве работе в действующих электроустановках	2/2	
	9.Электрозащитные средства и инструменты, их классификация и характеристика. Порядок применения и сроки испытаний защитных средств и приспособлений	2/2	
	10.Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	2/2	
	11.Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска	2/2	
	12.Организация работ в электроустановках по распоряжению	2/2	
	13.Организация работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации.	2/2	
	14.Меры защиты при аварийных работах в электроустановках и электрических сетях	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1.«Заполнения акта о несчастном случае на производстве (Форма Н-1)»	2/2	
	2.«Подготовка рабочих мест для безопасного ведения работ»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях	**Содержание**	**14/14**	ПК 6.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	1.Защитное заземление электроустановок до и свыше 1000В. Защитное зануление	2/2	
	2.Меры защиты от перенапряжений – разрядники, ограничители перенапряжений, молниеотводы	2/2	
	3.Противопожарная профилактика - основные причины возникновения пожаров и взрывов, тушение пожаров и пожарная сигнализация	2/2	
	4.Меры безопасности при монтаже и эксплуатации открытых и закрытых распределительных устройств, трансформаторов, электрических машин, заземляющих устройств, аккумуляторных	2/2	

	установок и другого электрооборудования		
	5.Меры безопасности при монтаже и эксплуатации электрического освещения, воздушных и кабельных электрических линий, при работах в охранной зоне действующих ВЛ, на монтируемых ВЛ в зоне наведенного напряжения, в зоне влияния электрического поля, в различных климатических условиях, при производстве работ на высоте, при проведения огневых и сварочных работ	2/2	
	6.Меры безопасности при пользовании различным инструментом и приспособлениями, их классификация по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, подъемным вышкам, грузоподъемным приспособлениям, способы производства погрузочно-разгрузочных работ. Нормы переноски тяжестей; условия, при которых допускается ручная переноска. Меры безопасности при складировании материалов и оборудования	2/2	
	7.Оказание первой доврачебной медицинской помощи пострадавшему. Освобождение человека от действия электрического тока. Порядок выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, растяжениях, переломах, отравлениях и других случаях	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	1.«Решение ситуационных задач по оказанию первой помощи пострадавшим»	2/2	
	2.«Действие защитного заземления. Расчет заземляющих устройств»	2/2	
	3.«Действие защитного зануления. Расчет грозозащиты»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Ведение документации при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		**14/14**	
МДК 06.01 Осуществление безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях		**74/74**	
Тема 2.1. Документация при ведении работ	**Содержание**	**6/6**	ПК 6.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05
	1.Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ	2/2	
	2.Оперативный журнал электроустановки. Журнал учета и содержания средств защиты. Журнал испытания средств защиты. Протокол	2/2	

	испытания средств защиты		ОК.07 ОК.09
	3.Удостоверение о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках. Удостоверение о проверке знаний по охране труда работников, контролирующих электроустановки. Журнал учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках. Протокол проверки знаний норм и правил работы в электроустановках	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	1.«Заполнение бланка переключений»	2/2	
	2.«Заполнение наряда для работы в ЭУ»	2/2	
	3.«Заполнение наряда для работы на ВЛ и КЛ»	2/2	
	4.«Заполнение журнала учета проверки знаний правил работы в электроустановках»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Курсовая работа (проект)		**-**	
Учебная практика **Виды работ:** 1.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту разъединителей 2.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту выключателей 3.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту трансформаторов тока и напряжения 4.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту электрических сетей		**36/36**	ПК.6.1 ПК.6.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
Производственная практика **Виды работ:** 1.Участие в подготовки рабочих мест для безопасного производства работ в объёме и рамках, определённых 2 группой допуска по электробезопасности 2.Ознакомление с оформлением работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи 3.Ведение технической документации по эксплуатации и ремонту электрооборудования 4.Заполнение исполнительной документации		**36/36**	ПК.6.1 ПК.6.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
Промежуточная аттестация		***6/0***	
Всего		**152/146**	

2.4. Курсовой проект (работа) ***(для специальностей СПО, если предусмотрено)*** **-**

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

5. …
6. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет **Охраны труда**, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория **Информационных технологий в профессиональной деятельности**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская **Электролинейная**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный

2.Электротехнический справочник с онлайн ресурсами через QR-коды: Интерактивный справочник/ М.И.Штерн – М.: Издательство «НиТ», 2023г.- 560 с. - ISBN 978-5-907592-22-3 – Текст: непосредственный

3.Багадуев, Б.Т. Охрана труда. Организационно-распорядительная документация. Формы приказов и распоряжений. Том 1 / Б.Т. Багадуев. – М.: Альфа-Пресс, 2010. – 272 с. - ISBN 978-5-94280-442-8. - Текст: непосредственный

4.Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537041.

5.Девисилов, В.А. Охрана труда: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Девисилов. – М: Форум-Инфра-М, 2013. – 440 с. – ISBN 978-5-91134-111-4. - Текст: непосредственный

6.Ефремова, О.С. Охрана труда от А до Я / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс, 2010. – 624 с. - ISBN 978-5-94280-629-3. - Текст: непосредственный

7.Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536603

8.Князевский, Б.А. Охрана труда: Учебное пособие / Б.А. Князевский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергия, 1982. – 310 с. - Текст: непосредственный

9.Князевский, Б.А. Техника безопасности и противопожарная техника в электроустановках: Учебное пособие для сред.проф.образования / Б.А. Князевский, А.А. Чекалин.– М.: Энергия, 1998. – 310 с. – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1.Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М: Издательство ЭНАС, 2001. – 212 с. - Текст: непосредственный

2.Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в ред. от 30.12.2020г.) – М.: Издательство «Эксмо», 2023г. - 128с. – ISBN 978-5-04-191939-9 - Текст: непосредственный.

3.Правила устройства электроустановок с изм. и доп. на 2024 год.: Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 2013.

– М.: Издательство «Эксмо», 2024г. – 512 с. – ISBN 978-5-04-192789-9 - Текст: непосредственный.

4.Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации от 04.10.2022 года - СПб.: ДЕАН, 2023г. - 256 с. - ISBN 978-5-6049159-9-8 - Текст: непосредственный.

5.Трудовой кодекс Российской Федерации: от 30.12.2001 №197 – ФЗ (ред. от 06.04.2024г.) - Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[29]
ОК.01	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля
ОК.02	Оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; Адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; Точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; Адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	
ОК.04	Демонстрация ответственности за принятые решения; Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК.05	Демонстрация грамотности устной и письменной речи; Ясное формулирование и изложение мыслей; Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; Демонстрация толерантного поведения в рабочем коллективе.	
ОК.07	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; Демонстрация знаний и использовании ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; Точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте.	
ОК.09	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на	

[29] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	английском языке; Адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; Правильно писать простые связные сообщения на профессиональные темы на государственном и иностранном языках.	
ПК 6.1	Обеспечение безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; Выполнение расчетов заземляющих устройств и грозозащиты; Соблюдение требований охраны и безопасности труда при проведении работ	Тестирование, устный опрос; экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических и лабораторных работ
ПК.6.2	Заполнение нарядов, нарядов-допусков, оперативных журналов проверки знаний по охране труда	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; экзамен

Приложение 1.7
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.07 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 19874 ЭЛЕКТРОМОНТЕР-РЕЛЕЙЩИК ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ (ПАО «РОССЕТИ УРАЛ»)»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 8

2. Структура и содержание профессионального модуля 9

2.1. Трудоемкость освоения модуля 9

2.2. Структура профессионального модуля 9

2.3. Содержание профессионального модуля 10

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 10

…..... 128

3. Условия реализации профессионального модуля 20

3.1. Материально-техническое обеспечение 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение 20

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 «Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")»

код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[30]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.04	- организовывать работу	- психологические	-

[30] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	- 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	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

	высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 7.1	- применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - производить работы с соблюдением требований безопасности; - проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории; - работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - разделывать, сращивать, изолировать и паять провода	- аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; - конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит - общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит; - основы энергетики, электротехники и автоматики; - основные требования к релейной защите; - основные требования при проверке простых устройств РЗА; - приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических	- выполнение работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей; - определение элементарных неисправностей простых защит; - ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле

		реле; - принцип действия реле; - классификация реле; - порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит; - основы технической механики, физики; - общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - режим работы аккумуляторных батарей; - сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей; - способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; - устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - электроизмерительные приборы и электрические измерения; - правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями; - требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие	

		деятельность по трудовой функции; - инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производств	
ПК 7.2	- настраивать простые защиты; - работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА; - пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА; - пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА; - разбирать и собирать механические и электрические части простых защит; - разделывать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА; - применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - применять средства пожаротушения; - производить работы с соблюдением требований безопасности; - оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве	- аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; - конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит; - общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит; - основы энергетики, электротехники и автоматики; - основные требования к релейной защите; - основные требования при проверках релейной защиты и автоматики; - приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле; - принцип действия реле; - классификация реле; - порядок выполнения работ по техническому	- выполнение слесарных работ при ремонте простых защит; - выполнение монтажа простых защит по программе; - выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам; - изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; - монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; - проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры; - разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов; - сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации;

		обслуживанию простых защит; - основы технической механики, физики; - общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - режим работы аккумуляторных батарей; - сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей; - способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; - устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - электроизмерительные приборы и электрические измерения; - требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции; - правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями; - инструкция по оказанию первой помощи при несчастных	- устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; - чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации

		случаях на производстве	

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 7.1		Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик	283	Часы вариативной части направлены на формирование элементов общих и профессиональных компетенций по модулю в соответствии с запросом работодателя
	ПК 7.2				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[31]	61	61
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	*144*	*144*
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 07.01 в форме зачёта* *УП 07 в форме зачёта* *ПП 07 в форме зачёта* *ПМ 07 в форме квалификационного экзамена*	-	-
Всего	**283**	**277**

[31] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[32]	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[33]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик	**61**	**61**	**61**	51	10	-	-		
ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Учебная практика	**144**	**144**						**144**	
ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Производственная практика	**72**	**72**							**72**
	Промежуточная аттестация	-	-							
	Всего:	***283***	**277**	***61***	***51***	***10***	-	-	**144**	**72**

[32] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[33] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик			
МДК.07.01 Технология выполнения работ по профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик		**2/2**	
Тема 1.1 Основные сведения о производстве работ и организации рабочего места	**Содержание**	**4/4**	**ПК 7.1, ПК 7.2 ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09**
	Введение. Основные сведения о предприятии электрических сетей. Квалификационная характеристика электромонтера распредсетей. Взаимоотношения электромонтера распредсетей с руководящим и дежурным персоналом РЭС при выполнении обязанностей. Рабочее место электромонтера-релейщика. Организация рабочего места, его оснащение. Значение работ, выполняемых электромонтером-релейщиком в обеспечении основных технологических процессов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.2 Слесарные и электромонтажные работы	**Содержание**	**10/10**	**ПК 7.1, ПК 7.2 ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09**
	Слесарный инструмент. Набор слесарного инструмента. Плоскостная разметка несложных деталей по шаблону и чертежам. Инструменты, применяемые при разметке, правила обращения с ними. Работа электродрелью. Нарезание наружных и внутренних резьб. Инструмент для нарезки резьб.	2/2	
	Резка металла. Рубка зубилом в тисках и на плите листовой и полосовой стали, а также изделий из цветных металлов (медь, алюминий). Правка и гибка. Ознакомление с инструментом и приспособлениями. Приемы гибки в тисках и приспособлениях. Гибка различных профилей из черных и цветных металлов. Резание металла. Ознакомление с инструментом и механизмами. Приемы резания	2/2	

	металла ножовкой. Резание металла ножницами и на станке. Опиливание изделий и деталей из черных и цветных металлов. Сверление, зенкование и развертывание отверстий. Приемы работ.		
	Ознакомление с инструментом электромонтера-релейщика. Слесарный инструмент. Набор слесарного инструмента. Плоскостная разметка несложных деталей по шаблону и чертежам. Инструменты, применяемые при разметке, правила обращения с ними	2/2	
	Резка металла. Рубка зубилом в тисках и на плите листовой и полосовой стали, а также изделий из цветных металлов (медь, алюминий). Правка и гибка. Ознакомление с инструментом и приспособлениями. Приемы гибки в тисках и приспособлениях. Гибка различных профилей из черных и цветных металлов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Изучение технологии резки металла и нарезания резьбы	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.3 Электрооборудование, обслуживаемое электромонтером - релейщиком	**Содержание**	**18/18**	**ПК 7.1, ПК 7.2 ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09**
	Общие сведения об электроустановках. Ознакомление с основными требованиями к релейной защите. Ознакомление с условными обозначениями элементов релейной защиты на чертежах электрических схем. Ознакомление с аппаратами для дистанционного управления и контроля. Ознакомление с устройством и принципом действия электромагнитного реле и контрольно-измерительных приборов.	2/2	
	Сведения о правилах устройства электроустановок. Группы и категории потребителей электроэнергии. Электрооборудование постов электрической централизации. Типы электрической централизации: БМРЦ, ЭЦ, МПЦ, АБЦТМ. Реакторы, резисторы и другие устройства для ограничения токов короткого замыкания. Их устройство, конструкция и схема включения.	2/2	
	Эксплуатация промышленных электроустановок. Условия эксплуатации электрооборудования: соблюдение чистоты электроустановок, своевременное проведение периодических осмотров электрооборудования, проведение профилактических испытаний и ремонтов электрооборудования, соблюдение	2/2	

	температурного режима электрооборудования и др.		
	Основные обязанности электромонтера-релейщика. Личный инструмент электромонтера – релейщика. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Измерение сопротивления изоляции. Техническая документация на электрооборудование. Разделение электроустановок по величине напряжения. Назначение и область применения рабочего и защитного заземления. Защитные средства: диэлектрические перчатки, коврики, инструмент с изолированными ручками.	2/2	
	Общие сведения о монтаже электроустановок. Электромонтажные изделия, применяемые при монтаже электроустановок. Инструмент и приспособления для монтажа устройств реле и аппаратов. Организация работ по монтажу вторичной коммутации.	2/2	
	Общие сведения о прокладке проводов. Марки проводов, применяемых для монтажа вторичной коммутации в шкафах, панелях и т.д. Монтаж проводов с жестким креплением к панели. Монтаж проводов без крепления их к панели. Монтаж аппаратов, приборов. Порядок проведения монтажа ключей управления, реле предохранителей, измерительных приборов, сигнализации.	2/2	
	Монтаж проводов вторичных цепей. Установка и монтаж измерительных трансформаторов. Порядок прозвонки проводов после окончания монтажа. Оконцевание и подключение проводов к реле, предохранителям, приборам, сигнализации и т.д. Маркировка проводов.	2/2	
	Виды повреждений электрооборудования (электрических машин, электроаппаратов, линий электропередач), короткое замыкание как наиболее опасное из них. Воздействие токов короткого замыкания на электрооборудование.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	2. Изучение устройства реле серии РТ, НМШ, ДСШ, АОШ, АСШ, АНВШ.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.4 Сведения о	**Содержание**	**19/19**	**ПК 7.1, ПК 7.2**

релейной защите, назначение и принцип действия устройств релейной защиты	Основное назначение о релейной защите. Область применения релейной защиты. Основные требования к релейной защите: быстродействие, чувствительность, надежность, селективность. Условные обозначения элементов схем релейной защиты. Основные элементы релейной защиты. Сведения о проверке аппаратов релейной защиты.	2/2	**ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09**
	Осмотр аппаратов релейной защиты, цель осмотра. Проверка состояния отдельных элементов релейной защиты. Порядок проведения проверок. Приборы, используемые для проверки релейной защиты. Основные характеристики аппаратов релейной защиты. Параметры предохранительных и плавких вставок. Понятие о номинальном напряжении предохранителей и их вставок. Порядок включения предохранителей в цепь защиты электрооборудования. Порядок выбора предохранителей для защиты электрооборудования.	2/2	
	Реле и его назначение. Разделение реле по назначению: электрическое, механическое, тепловое. Классификация электрических реле. Устройство электромагнитного реле максимального тока серии РТ-40. Применение реле серии РТ-40. Устройство электромагнитного реле максимального тока серии РТ-80, РТ-81, РТ-82. Применение данного реле. Устройство и назначение промежуточного реле серии РП. Устройство и назначение указательных реле серии РУ. Устройство и назначение реле времени серии ЭВ.	2/2	
	Основные органы релейной защиты. Классификация электрических реле. Электромагнитный и электродинамический принципы выполнения реле. Разделение по назначению реле в электросхемах (основные, вспомогательные и сигнальные). Типы электромагнитных реле и их характеристика. Три основных типа электромагнитных реле, их основные характеристики. Устройство и принцип действия индукционных реле. Устройство температурного реле. Его назначение и принцип действия. Электромагнитные реле тока и напряжения серии РТ и РН. Регулировочные устройства и схемы для настройки данных реле. Схемы внутренних соединений реле тока и напряжения. Схема с реостатом для настройки токовых реле. Схемы регулирования тока в	2/2	

	реле серии РТ-40, РТ-80, РТ-81, РТ-82 с нагрузочным трансформатором.		
	Порядок испытания силовых и измерительных трансформаторов. Магнитные трансформаторы тока, их устройство и назначение. Назначение и принцип действия токовой отсечки. Газовая защита, область применения, принцип действия и устройство газового реле. Назначение защиты от однофазных замыканий на земле. Устройство и назначение устройств АПВ (автоматическое повторное включение). Назначение и принцип работы устройств АВРП (автоматическое включение резервного питания). Конструкция реле направления мощности типа РБМ-275, РБМ-276 и их характеристики. Принципиальная схема включения реле направления мощности.	2/2	
	Устройство и назначение промежуточных реле серии РП. Схемы проверки промежуточных реле. Схемы внутренних соединений реле серии АНВШ, БПШ, БСВШ, КБМШ. Устройство и назначение указательного реле серии РУ-21. Принцип работы данного реле.2/2	2/2	
	Устройство и назначение реле положения серии Е-515. Схемы проверки реле серии РУ-21 и Е-515. Устройство и назначение реле времени серии ВЛ. Создание выдержки времени в реле серии РВ-132 и Е-513. Схемы проверки реле времени. Различие реле по способам включения в электроцепь.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	3. Изучение устройства электромагнитного реле максимального тока серии РТ-40, РТ-80, РТ-81, РТ-82.	2/2	
	4. Изучение устройства и назначения указательных реле серии РУ	2/2	
	5. Изучение устройства и назначения промежуточных реле серии РП	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.5 Контрольно-измерительные приборы	**Содержание**	**2/2**	**ПК 7.1, ПК 7.2 ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09**
	Классификация приборов по назначению: амперметры, вольтметры, счетчики, фазометры, омметры, частотомеры и др. Устройство и	2/2	

	назначение амперметра, вольтметра и других контрольно-измерительных приборов. Основные принципы работы приборов. Схемы включения данных приборов. Признаки повреждения контрольно-измерительных приборов, правила пользования ими. Сигнальные аппараты, их устройство и назначение. Конструктивное устройство и системы приборов: магнитоэлектрические, электромагнитные, электродинамические и др. Приборы щитовые, переносные, регистрирующие, переменного и постоянного токов. Измерение мощности и сопротивления. Основные правила настройки и регулирования электроизмерительных приборов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Тема 16. Схемы релейной защиты, автоматики и телемеханики. Эксплуатация схем автоматики и релейной защиты	**Содержание**	**10/10**	**ПК 7.1, ПК 7.2 ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09**
	Область применения автоматики и телемеханики. Общие требования к релейной защите, автоматике и телемеханики. Аппараты, датчики, панели управления телемеханики. Краткая характеристика устройства и назначения. Общие положения по регулировке и монтажу схем релейной защиты и автоматики. Плановые и дополнительные проверки аппаратов автоматики и релейной защиты.	2/2	
	Внешние осмотры и оценка общего состояния реле и аппаратов автоматики. Проверка надежности крепления и изоляции выводов. Замеры основных параметров срабатывания реле. Проверка подвижных осей реле, состояния пружин. Совместный настрой подвижного и неподвижного контактов. Осмотр обмоток реле и аппаратов автоматики. Проверка состояния зубчатых и червячных передач реле.	2/2	
	Порядок производства ремонта и осмотра приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле. Порядок осмотра схем телеуправления. Аппаратура для проверки релейной защиты и автоматических устройств. Аппаратура для регулирования угла сдвига по фазе между	2/2	

	напряжением и током. Переключательный фазорегулятор, принцип действия, область применения. Особенности проверки электрических характеристик аппаратов релейной защиты и автоматики, работающих на переменном оперативном токе. Испытания релейной защиты и схем автоматики в полном объеме. Проверка изоляции схем автоматики и релейной защиты. Приборы, применяемые для проверки изоляции. Нормы состояния изоляции для схем автоматики и релейной защиты.		
	Монтаж схем автоматики, телеуправления и релейной защиты. Материалы, приспособления, инструменты и маркировка электрических схем автоматики и релейной защиты. Проверка правильности монтажа и маркировки электрических схем. Монтаж и проверка измерительных трансформаторов, датчиков. Монтаж аппаратуры цепей управления и приводов высоковольтных выключателей, разъединителей и других аппаратов на подстанции.	2/2	
	Проверка взаимодействия реле в схеме силового электрооборудования. Проверка устройств в полной схеме первичным током и напряжением. Требования ПУЭ (правила устройства электроустановок) к устройствам релейной защиты, автоматики и телемеханики. Требования к персоналу, обслуживающему устройства релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики и вторичных цепей. Документация при сдаче в эксплуатацию устройств релейной защиты и автоматики. Порядок производства работ в действующих устройствах релейной защиты и автоматики. Меры безопасности при производстве работ в цепях устройств релейной защиты и автоматики.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Курсовая работа (проект)		-	
Учебная практика **Виды работ:**		**144/144**	**ПК 7.1, ПК 7.2** **ОК 01, ОК 04, ОК 05,**

1. Осмотр приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле. 2. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка простых конструкций. 3. Настройка и регулирования электроизмерительных приборов 4. Настройка и регулировка электромеханических реле РТ, РН, РП. 5. Монтаж схем автоматики, телеуправления и релейной защиты 6. Замеры основных параметров срабатывания реле. 7. Заполнение протоколов по результатам измерений и испытаний.		**ОК 07, ОК 09**
Производственная практика **Виды работ:** 1. Подготовка рабочего места 2. Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты 3. Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря 5. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка электромеханических реле 7. Участие в испытаниях релейной защиты и автоматики 8. Участие в ремонте оборудования релейной защиты и автоматики 9. Испытание и проверка релейной защиты, приборов и силового оборудования. 10. Профилактический осмотр схем автоматики. 11. Монтаж схем автоматики и релейной защиты под руководством электромонтера-релейщика более высокой квалификации. 12. Ремонт контрольно-измерительных приборов. 13. Определение элементарных неисправностей простых защит 14. Участие в ревизии аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле 15. Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит 16. Выполнение монтажа простых защит по программе 17. Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА 18. Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры 19. Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации 20. Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА 21. Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации	**72/72**	**ПК 7.1, ПК 7.2** **ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09**
Промежуточная аттестация	**-**	

Всего	**283/277**	

2.4. Курсовой проект (работа) ***(для специальностей СПО, если предусмотрено)***

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

7. …
8. …

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем, общепрофессиональных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) - оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Электромонтажная, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. – 256 с. – Текст: непосредственный.

2. Правила устройства электроустановок.7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Типовая инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики электростанций и подстанций: РД 34.35.302-90. – Москва: Издательство «ОРГРЭС», 2019 г. – 93 с. – Текст: непосредственный.

1. Грудинский, П.Г., Сазафакян, Г.С, Смирнов Л.А. Техническая эксплуатация электрической части станций и подстанций: учебное пособие / П.Г. Грудинский. - Москва: Энергия, 2008. – 560 с. – Текст: непосредственный.

2. Долин, П.А. Действие электрического тока на человека: брошюра / П.А. Долин. – Москва: Издательство «Энергия», 2022 г. – 89 с. - Текст: непосредственный.

3. Дроздов, А.Д. Электрические цепи с ферромагнитными сердечниками в релейной защите: учебное пособие / А.Д. Дроздов. – Москва: Издательство «Энергия», 2021 г. – 256 с. - Текст: непосредственный.

4. Информационно-справочная система «Техэксперт» Пособие по охране труда. - Режим доступа http://docs.cntd.ru/document/1200032270. Загл. с экрана. - Текст: электронный.

5. Казанский, В.Е. Трансформаторы тока в схемах релейной защиты: учебное пособие для вузов / В.Е. Казанский. – Москва: Высшая школа, 2020 г. – 263 с. - Текст: непосредственный.

6. Коротков, Г.С., Членов, М.Я. Ремонт оборудования и аппаратуры распределительных устройств: учебник / Г.С. Коротков, М.Я. Членов. – Москва: Высшая школа, 2019. – 269 с. - Текст: непосредственный.

7. Кужеков, С.Л., Синельников, В.Я. Защита шин электростанций и подстанций: учебник / С.Л. Кружеков, В.Я. Синельников. – Москва: Энергоатомиздат, 2021 г. – 185 с. - Текст: непосредственный.

8. Лезнов, С.М., Тайц, А.А. Обслуживание электрооборудования станций и подстанций: учебное пособие / С.М. Лезнов, А.А., Тайц. – Москва: Высшая школа, 2020. – 320 с. - Текст: непосредственный.

9. Подгорный, Э.В., Хлебников, С.Д. Моделирование и расчёты в цепях релейной защиты: учебное пособие / Э.В. Подгорный, С.Д. Хлебников. – Москва: Издательство «Энергия», 2020 г. – 208 с. - Текст: непосредственный.

10. Родштейн, Л.А. Электрические аппараты: учебник для техникумов / Л.А. Родштейн. – Санкт-Петербург: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. - Текст: непосредственный.

11. Сибикин, Ю.Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учеб. пособие для проф. учеб. заведений / Ю.Д. Сибикин. – Москва: Высшая школа, 2023. – 462 с. - Текст: непосредственный.

12. Таев, И.С. Электрические аппараты управления: учебник для вузов / И.С. Таев. - Москва: Высшая школа, 2004. – 247 с. - Текст: непосредственный.

13. Типовое положение по организации эксплуатации устройств для определения мест повреждений воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ: РД - 34.20.564. – Москва: Издательство «СЦНТИ ОРГРЭС», 2019 г. – 8 с. – Текст: непосредственный.

14. Умов, П.А. Обслуживание городских электрических сетей: учебное пособие для СПО / П.А. Умнов. – Москва: Высшая школа. 2019. – 224 с. - Текст: непосредственный.

15. Федосеев, А.М., Федосеев, М.А. Релейная защита электроэнергетических систем: учебник для вузов. 2- е издание, переработанное и дополненное / А.М. Федосеев, М.А. Федосеев. – Москва: Изд. «Энергия», 2020 г. – 520 с. - Текст: непосредственный.

16. Филатов, А. А. Оперативное обслуживание электрических подстанций: учебное пособие / А.А. Филатов. - Москва: Энергия, 2016. – 304 с. - Текст: непосредственный.

17. Чернобровов, Н.В. Релейная защита. 4-е издание, переработанное и дополненное: учебное пособие для учащихся техникумов / Н.В. Чернобровов. – Москва: Издательский дом «Энергия», 2021 г. – 620 с. - Текст: непосредственный.

18. Шабад, М.А. Расчеты релейной защиты и автоматики распределительных сетей: учебное пособие / М.А. Шабад. – Санкт-Петербург: Изд. ПЭИПК, 2023. – 296 с. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[34]
ПК 7.1 ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	– выполняет организацию выполнения работ по подготовке рабочего места; – производит осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ; – выполняет работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей; – определяет элементарные неисправностей простых защит; – производит ревизию аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле; – производит прием и сдачу смены; – определяет внештатную (аварийную) ситуацию и действовать в соответствии с инструкцией; – действует в соответствии с инструкцией при возникновении взрывопожароопасных ситуаций; – применяет средства индивидуальной защиты; – оказывает первую помощь пострадавшим; – соблюдает требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность - обосновано поставляет цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - устанавливает адекватные профессиональные взаимоотношения с участниками образовательного процесса; - устанавливает позитивный стиль общения, владеет диалоговыми формами общения; - грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использовании ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; - точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - эффективно обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

[34] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	- эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке; - адекватно понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; - правильно пишет простые связные сообщения на профессиональные темы на государственном и иностранном языках	
ПК 7.2 ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	– производит испытание и проверку релейной защиты, приборов и силового оборудования; – производит профилактический осмотр схем автоматики; – выполняет монтаж схем автоматики и релейной защиты под руководством электромонтера-релейщика более высокой квалификации; – выполняет ремонт контрольно-измерительных приборов; – выполняет слесарные работы при ремонте простых защит; – выполняет монтаж простых защит; – выполняет простые работы по чертежам, схемам, эскизам; – изготавливает и наносит на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; – производит монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗ; – осуществляет проверку устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры; – выполняет разборку, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов; – выполняет сборку испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; – устраняет элементарные неисправностей аппаратуры РЗА; – производит чистку контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; – определяет внештатную (аварийную) ситуацию и действовать в соответствии с инструкцией; – действует в соответствии с инструкцией при возникновении взрывопожароопасных ситуаций; – применяет средства индивидуальной защиты; – оказывает первую помощь пострадавшим; – соблюдает требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность;	

	– применяет цифровые инструменты для решения профессиональных задач. - обосновано поставляет цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - устанавливает адекватные профессиональные взаимоотношения с участниками образовательного процесса; - устанавливает позитивный стиль общения, владеет диалоговыми формами общения; - грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использовании ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; - точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - эффективно обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте - эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке; - адекватно понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; - правильно пишет простые связные сообщения на профессиональные темы на государственном и иностранном языках	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Индекс УП/ПП	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП. 01	Учебная практика		4	36
УП. 02	Учебная практика		6	36
УП. 03	Учебная практика		6	36
УП. 04	Учебная практика		5	72
УП. 05	Учебная практика		6	72
УП. 06	Учебная практика		6	36
УП. 07	Учебная практика		4	144
	Всего УП	X	X	432
ПП. 01	Производственная практика		5	36
ПП. 02	Производственная практика		6	36
ПП. 03	Производственная практика		6	72
ПП. 04	Производственная практика		5	36
ПП. 05	Производственная практика		6	144
ПП. 06	Производственная практика		6	36
ПП. 07	Производственная практика		5	72
	Всего ПП	X	X	432
	Итого практики	X	X	864

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей

УП.02 ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей

УП.03 ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

УП.04 ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи

УП.05 ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи

УП.06 ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения

УП.07 ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 5
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы ... 7
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 6
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 12
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 12
2.2. Структура учебной практики 12
2.3. Содержание учебной практики 20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 26
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики 26
3.2. Учебно-методическое обеспечение 26
3.3. Общие требования к организации учебной практики 31
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики 31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.07 Электроснабжение**
(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей

МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрических подстанций

МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения

ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей

МДК 02.01 Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения

МДК 02.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения

ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

МДК 03.01 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения

МДК 03.02 Ц Цифровая подстанция

ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи

МДК 04.01 Монтаж и наладка воздушных линий электропередачи

МДК 04.02 Эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи

ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи

МДК 05.01 Монтаж и наладка кабельных линий электропередачи

МДК 05.02 Эксплуатация и ремонт кабельных линий электропередачи

ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения

МДК 06.01 Осуществление безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")

МДК 07.01 Технология выполнения работ по профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом 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
ПК 1.1.	Проводить техническое обслуживание электрооборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.
ПК 1.2.	Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.
ПК 2.1.	Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей
ПК 2.2.	Осуществлять контроль деятельности бригад
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей
ПК 3.1.	Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики
ПК 3.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики
ПК 4.1.	Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи
ПК 4.2.	Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи
ПК 4.3.	Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи
ПК 4.4.	Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи

ПК 5.1.	Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи
ПК 5.2.	Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи
ПК 5.3.	Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи
ПК 5.4.	Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи
ПК 6.1.	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 6.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
ПК 7.1.	Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ПК 7.2.	Выполнять простые виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

«ВД 01. Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей»;

«ВД 02. Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей»;

«ВД 03. Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики»;

«ВД 04. Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи»;

«ВД 05. Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи»;

«ВД 06. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения»;

«ВД 07. Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен формировать практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт
Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	− составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; − модернизации схем электрических устройств подстанций; − технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; − обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; − применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов; − осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по

	наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; − выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры
Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	− составление планов работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − обеспечение согласованной работы персонала бригады с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − обеспечение подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей, производственно-технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами; − контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, оперативное выявление и устранение причин их нарушения; − принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании подстанций электрических сетей, согласно действующей нормативно-технической документацией
Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	− подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА; − ревизия дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; − выполнение сложных слесарных работ при ремонте электрооборудования; − изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; − проверка заданных уставок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; − проверка и регулирование при необходимости механических

	характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации; − работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем; − разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; − ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки; − частичный ремонт устройств сложных релейных защит
Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	− выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений и инструментов; – сооружении опор, фундаментов для возведения воздушных линий; – выполнении монтажных работ воздушных линий электропередачи; – соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач; – организации работ по сооружению воздушных линий электропередачи; – контроле качества выполненных работ; – выполнении ремонтных работ линий электропередачи в процессе эксплуатации
Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	– монтаже кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях в процессе эксплуатации; – оконцевании и соединение силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами до 35 кВ включительно; – соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач; организации работ по измерениям и испытаниям кабельных линий электропередачи; − контроле качества выполненных работ; − демонтаже, ремонте и монтаже кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях в процессе эксплуатации; − соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	− подготовка рабочих мест для безопасного производства работ; – оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи

электроснабжения	
Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	− выполнение работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей; − определение элементарных неисправностей простых защит; − ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле; − выполнение слесарных работ при ремонте простых защит; − выполнение монтажа простых защит по программе; − выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам; − изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; − монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; − проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры; − разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов; − сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; − устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; − чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПМ /УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Дополнительные знания, умения, навыки	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПМ.04 УП.04				36	Часы вариативной части направлены на усиление практических навыков по модулю в рамках учебной практики
ПМ.07 УП.07	ПК 7.1 ПК 7.2	- выполнение работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей; - определение	Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик	144	Часы вариативной части направлены на формирование элементов общих и профессиональн

		элементарных неисправностей простых защит; - ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле - выполнение слесарных работ при ремонте простых защит; - выполнение монтажа простых защит по программе; - выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам; - изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; - монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; - проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры; - разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых			ых компетенций, профессиональных навыков по модулю в соответствии с запросом работодателя

		защит и обработка по чертежу изоляционных материалов; - сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; - устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; - чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 180					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код ПМ /УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПМ. 01 УП. 01	36	концентрированно	2/4	Зачёт
ПМ. 02 УП. 02	36	концентрированно	3/5	Комплексный зачёт с УП.04 и ПП.04
ПМ. 03 УП. 03	36	концентрированно	3/6	Комплексный зачёт с УП.05, УП.06
ПМ. 04 УП. 04	72	концентрированно	3/5	Комплексный зачёт с УП.02 и ПП.04
ПМ. 05 УП. 05	72	концентрированно	3/6	Комплексный зачёт с УП.03, УП.06
ПМ. 06 УП. 06	36	концентрированно	3/6	Комплексный зачёт с УП.03, УП.05
ПМ. 07 УП. 07	144	концентрированно	2/4	Комплексный зачёт с МДК.07.01
Всего УП	432	Х	Х	Х

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Объем часов по ПМ/разделу	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.01 ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей		36			х
ПК 1.1.	Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	206	1. Составление схем электрических подстанций и электрических сетей 2. Составление принципиальных схем при замене приборов, аппаратуры распределительных устройств 3. Ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов 4. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок 5. Ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10	Тема 1.1. Составление принципиальных схем при замене аппаратуры распределительных устройств	6
				Тема 1.2. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	6
				Тема 1.3. Ремонт электрооборудования	6

			6. Отклонения от нормы в работе оборудования 7. Ревизия и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов 8. Проверка приборов для ремонта и наладки электрооборудования 9. Составление дефектной ведомости по ремонту оборудования трансформаторной подстанции	подстанций	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					**18**
ПК 1.2	Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	177	1. Разработка электрических схем электрических сетей 2. Внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств 3. Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения 4. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	Тема 2.1. Разработка электрических схем электрических сетей	6
				Тема 2.2 Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения	6
				Тема 2.3. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2					**18**
УП.02 ПМ.02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций и сетей		36			х
ПК 2.1	Раздел 1. Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанций	4	1. Проверка оборудования на отклонение норм в работе.	Тема 1.1. Проверка оборудования на отклонение норм в работе.	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					**2**

ПК 2.2.	Раздел 2. Ремонт и наладка устройств электроснабжения	62	Проведение работ по обслуживанию и эксплуатации электрооборудования Контроль состояния электроустановок и выявление повреждений. Осмотр и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения. Подготовка основного вида работ по ремонту оборудования. Ремонт аппаратов низковольтного оборудования. Ремонт магнитных пускателей. Ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6, 10кВ. Проведение работ по устранению неисправностей в устройствах электроснабжения. Разборка и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок Разборка и ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10.	Тема 2.1. Осмотр и обслуживание электрооборудования подстанций и сетей	4
				Тема 2.2. Подготовка электрооборудования к ремонту	6
				Тема 2.3 Выполнение ремонтных работ на электрооборудовании подстанций и сетей	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2					**16**
ПК 2.3.	Раздел 3. Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	94	Проверка неисправности в устройствах электроснабжения. Проверка приборов для ремонта электрооборудования. Проверка приборов для наладки электрооборудования. Составление дефектной ведомости по ремонту оборудования. Проведение работ по выявлению неисправностей в	Тема 3.1. Проверка приборов и устройств для диагностики и наладки электрооборудования подстанций и сетей	4
				Тема 3.2. Составление дефектных ведомостей на электрооборуд	4

			устройствах электроснабжения. Проверка состояния кабельных линий электропередачи. Проверка состояния воздушных линий электропередачи. Проверка состояния и проведение работ по техническому обслуживанию ВЛИП (СИП)	ование подстанций и сетей	
				Тема 3.3. Проведение работ по выявлению неисправностей в устройствах электроснабжения, воздушных и кабельных линий.	10
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**18**
УП.03 ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики		36			x
ПК 3.1.	Раздел 1. Основные понятия и виды релейных защит (РЗ)	38	1. Чтение конструкторской документации, рабочих чертежей, электрических схем.	Тема 1.1. оформление документации	2
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**2**
ПК 3.2.	Раздел 2.Основные защиты элементов электроснабжения	25	1. Проверка реле после ремонта от постороннего источника. 2. Разборка и сборка механических и электрических частей простых устройств РЗА 3. Настройка простых устройств РЗА. 4. Ремонт электрической части электромагнитных реле тока, напряжения, времени, указательных, промежуточных	Тема 2.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты	16
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**16**
ПК 3.2.	Раздел 3. Противоаварийная автоматика СЭС	24	1. Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых устройств РЗА. 2. Использование измерительной аппаратуры. 3. Производство работ с соблюдением требований безопасности. 4. Проверка и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА	Тема 3.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем автоматики	6
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**6**

ПК 3.2.	Раздел 4. Цифровая подстанция	42	1. Организация цифровой передачи данных. 2. Устройства автоматизации подстанции через «шину процесса» 3. Устройства для преобразования дискретных сигналов в цифровой формат по протоколу МЭК 61860	Тема 4.1 Передача данных через цифровую подстанцию	12
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	**12**
УП.04 ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи		72			x
ПК 4.1.	Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ воздушных линий электропередач	36	1. Составление технологических карт на выполняемые работы 2. Такелажные работы: вязка узлов, изготовление петель, работа с грузоподъемным оборудованием, механизмами и приспособлениями, строповка грузов.	Тема 4.1 Организация работ на ВЛ	12
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**12**
ПК 4.2.	Раздел 2. Эксплуатация воздушных линий электропередач	18	1.Обслуживание ЛЭП различных напряжений. 2. Техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ 3.Проведение профилактические измерения и испытания с определением работоспособности ЛЭП в соответствии с технологическими требованиями. 4.Определение мест повреждений воздушных ЛЭП различными методами.	Тема 2.1 Обслуживание ЛЭП различных напряжений.	6
				Тема 2.2. Проведение профилактических измерений и испытаний на ЛЭП.	6
				Тема 2.3. Определение мест повреждений воздушных ЛЭП	6
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**18**
ПК 4.3. ПК 4.4.	Раздел 3. Ремонт воздушных линий электропередач	18	1.Сварочные работы: подготовка металла к сварке, работа со сварочным оборудованием, наплавка и сварка швов, резка металла. 2.Электролинейные работы: сборка элементов металлических опор,	Тема 3.1. Выполнение сварочных работ	6
				Тема 3.2. Выполнение электролинейных работ	18
				Тема 3.3. Ремонт	18

			комплектование и сборка гирлянд изоляторов, соединение проводов, монтаж проводов в зажимах, термитная сварка проводов. 3.Ремонт опор и фундаментов 4.Ремонт и замена поврежденных элементов воздушных ЛЭП в процессе эксплуатации	элементов ВЛ	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3					**42**
УП.05 ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи		72			х
ПК 5.1. ПК 5.2.	Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ кабельных линий электропередач	42	1. Выполнение операций разделке кабелей 2. Выполнение операций оконцевания жил кабеля 3. Выполнение операций опрессовки жил кабеля 4. Выполнение операций маркировки кабельной линии	Тема 1.1. Разделка кабеля	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					**18**
ПК 5.3.	Раздел 2. Эксплуатация кабельных линий электропередач	18	1. Обслуживание КЛ различных напряжений. 2. 2. Техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ 3. Проведение профилактические измерения и испытания с определением работоспособности КЛ в соответствии с технологическими требованиями 4. Определение мест повреждений КЛ различными методами	Тема 2.1. Проведение профилактических измерений и испытаний КЛ	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2					**12**
ПК 5.4.	Раздел 3. Ремонт кабельных линий электропередач	18	1.Монтаж концевой и соединительной муфты 2.Монтаж концевых муфт холодной посадки 3.Ремонт и замена поврежденных элементов КЛ в процессе эксплуатации	Тема 3.1. Монтаж концевой и соединительной муфты	16
				Тема 3.2. Монтаж концевых муфт холодной посадки	16
				Тема 3.3.	10

				Ремонт и замена поврежденных элементов КЛ	
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	36
УП.06 ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		36			х
ПК 6.1.	Раздел 1. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	60	1.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту разъединителей 2.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту выключателей 3.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту трансформаторов тока и напряжения 4.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту электрических сетей	Тема 1.1 Обеспечение безопасности при производстве работ в электрических установках и сетях	30
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**30**
ПК 6.2.	Раздел 2. Ведение документации при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	14	1.Ведение технической документации по эксплуатации и ремонту электрооборудования 2.Заполнение исполнительной документации	Тема 2.1 Оформление документацию по охране труда и электробезопасности	6
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**6**
УП.07 ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")		144			х
ПК 7.1. ПК 7.2.	Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик	61	1. Осмотр приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле. 2. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и	Тема 1.1 Подготовка приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов,	18

			настройка простых конструкций. 3. Настройка и регулирования электроизмерительных приборов 4. Настройка и регулировка электромеханических реле РТ, РН, РП. 5. Монтаж схем автоматики, телеуправления и релейной защиты 6. Замеры основных параметров срабатывания реле. 7. Заполнение протоколов по результатам измерений и испытаний.	термодатчиков и термореле к проверке	
				Тема 1.2. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка простых конструкций.	36
				Тема 1.3. Настройка и регулирования электроизмерительных приборов	18
				Тема 1.4. Настройка и регулировка электромеханических реле РТ, РН, РП.	36
				Тема 1.5. Монтаж схем автоматики, телеуправления и релейной защиты	18
				Тема 1.6. Замеры основных параметров срабатывания реле.	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					**144**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01 ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей		**36**
Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций		**18**
Тема 1.1. Составление принципиальных схем при замене аппаратуры распределительных устройств	**Содержание**	
	1. Составление схем электрических подстанций и электрических сетей 2. Составление принципиальных схем при замене приборов, аппаратуры распределительных устройств	6
Тема 1.2. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	**Содержание**	
	1. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок 2. Отклонения от нормы в работе оборудования 3. Составление дефектной ведомости по ремонту оборудования трансформаторной подстанции	6
Тема 1.3. Ремонт электрооборудования подстанций	**Содержание**	
	1. Ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов 2. Ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10 3. Ревизия и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов 4. Проверка приборов для ремонта и наладки электрооборудования	6
Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения		**18**
Тема 2.1. Разработка электрических схем электрических сетей	**Содержание**	
	1. Разработка электрических схем электрических сетей 2. Внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств	6
Тема 2.2 Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения	**Содержание**	
	1. Выявление и диагностирование характерных неисправностей 2. Устранение характерных неисправностей в устройствах электроснабжения	6
Тема 2.3. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	**Содержание**	
	1. Техническое обслуживание оборудования РУ электроустановок	6
Промежуточная аттестация в форме зачёта		
УП.02 ПМ.02 Организация и управление бригадами по техническому		**36**

обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций и сетей		
Раздел 1. Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанций		**2**
Тема 1.1. Проверка оборудования на отклонение норм в работе.	**Содержание**	
	1. Проверка оборудования на отклонение норм в работе.	2
Раздел 2. Ремонт и наладка устройств электроснабжения		**16**
Тема 2.1. Осмотр и обслуживание электрооборудования подстанций и сетей	**Содержание**	
	1. Проведение работ по обслуживанию и эксплуатации электрооборудования 2. Контроль состояния электроустановок и выявление повреждений. 3. Осмотр и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения. 4. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	4
Тема 2.2. Подготовка электрооборудования к ремонту	**Содержание**	
	1. Подготовка основного вида работ по ремонту оборудования. 2. Проведение работ по устранению неисправностей в устройствах электроснабжения.	6
Тема 2.3 Выполнение ремонтных работ на электрооборудовании подстанций и сетей	**Содержание**	
	1. Ремонт аппаратов низковольтного оборудования. 2. Ремонт магнитных пускателей. Ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6, 10кВ. 3. Разборка и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов. 4. Разборка и ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10.	6
Раздел 3. Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей		**18**
Тема 3.1. Проверка приборов и устройств для диагностики и наладки электрооборудования подстанций и сетей	**Содержание**	
	1. Проверка неисправности в устройствах электроснабжения. 2. Проверка приборов для ремонта электрооборудования. 3. Проверка приборов для наладки электрооборудования.	4
Тема 3.2. Составление дефектных ведомостей на электрооборудование подстанций и сетей	**Содержание**	
	1. Составление дефектной ведомости по ремонту оборудования.	4
Тема 3.3. Проведение работ по выявлению	**Содержание**	
	1. Проведение работ по выявлению	10

неисправностей в устройствах электроснабжения, воздушных и кабельных линий.	неисправностей в устройствах электроснабжения. 2. Проверка состояния кабельных линий электропередачи. 3. Проверка состояния воздушных линий электропередачи. 4. Проверка состояния и проведение работ по техническому обслуживанию ВЛИП (СИП)	
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с УП.04 и ПП.04		
УП.03 ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики		36
Раздел 1. Основные понятия и виды релейных защит (РЗ)		**2**
Тема 1.1. оформление документации	**Содержание**	
	1. Чтение конструкторской документации, рабочих чертежей, электрических схем.	2
Раздел 2.Основные защиты элементов электроснабжения		**16**
Тема 2.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты	**Содержание**	
	1. Проверка реле после ремонта от постороннего источника. 2. Разборка и сборка механических и электрических частей простых устройств РЗА 3. Настройка простых устройств РЗА. 4. Ремонт электрической части электромагнитных реле тока, напряжения, времени, указательных, промежуточных	16
Раздел 3. Противоаварийная автоматика СЭС		**6**
Тема 3.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем автоматики	**Содержание**	
	1. Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых устройств РЗА. 2. Использование измерительной аппаратуры. 3. Производство работ с соблюдением требований безопасности. 4. Проверка и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА	6
Раздел 4. Цифровая подстанция		**12**
Тема 4.1 Передача данных через цифровую подстанцию	**Содержание**	
	1. Организация цифровой передачи данных. 2. Устройства автоматизации подстанции через «шину процесса» 3. Устройства для преобразования дискретных сигналов в цифровой формат по протоколу МЭК 61860	12
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с УП.05, УП.06		
УП.04 ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи		**72**

Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ воздушных линий электропередач		**12**
Тема 1.1 Организация работ на ВЛ	**Содержание**	
	1. Составление технологических карт на выполняемые работы 2. Такелажные работы: вязка узлов, изготовление петель, работа с грузоподъемным оборудованием, механизмами и приспособлениями, строповка грузов.	12
Раздел 2. Эксплуатация воздушных линий электропередач		**18**
Тема 2.1 Обслуживание ЛЭП различных напряжений.	**Содержание**	
	1. Обслуживание ЛЭП различных напряжений. 2. Техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ	6
Тема 2.2. Проведение профилактических измерений и испытаний на ЛЭП.	**Содержание**	
	1.Проведение профилактические измерения и испытания с определением работоспособности ЛЭП в соответствии с технологическими требованиями.	6
Тема 2.3. Определение мест повреждений воздушных ЛЭП	**Содержание**	
	1.Определение мест повреждений воздушных ЛЭП различными методами.	6
Раздел 3. Ремонт воздушных линий электропередач		**42**
Тема 3.1. Выполнение сварочных работ	**Содержание**	
	1.Сварочные работы: подготовка металла к сварке, работа со сварочным оборудованием, наплавка и сварка швов, резка металла.	6
Тема 3.2. Выполнение электролинейных работ	**Содержание**	
	2.Электролинейные работы: сборка элементов металлических опор, комплектование и сборка гирлянд изоляторов, соединение проводов, монтаж проводов в зажимах, термитная сварка проводов.	**18**
Тема 3.3. Ремонт элементов ВЛ	**Содержание**	
	1.Ремонт опор и фундаментов 2.Ремонт и замена поврежденных элементов воздушных ЛЭП в процессе эксплуатации	**18**
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с УП.02 и ПП.04		
УП.05 ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи		**72**
Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ кабельных линий электропередач		**18**
Тема 1.1. Разделка кабеля	**Содержание**	
	1. Выполнение операций разделке кабелей 2. Выполнение операций оконцевания жил кабеля 3. Выполнение операций опрессовки жил	18

	кабеля 4. Выполнение операций маркировки кабельной линии	
Раздел 2. Эксплуатация кабельных линий электропередач		**12**
Тема 2.1. Проведение профилактических измерений и испытаний КЛ	**Содержание**	
	1. Обслуживание КЛ различных напряжений. 2. 2. Техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ 3. Проведение профилактические измерения и испытания с определением работоспособности КЛ в соответствии с технологическими требованиями 4. Определение мест повреждений КЛ различными методами	12
Раздел 3. Ремонт кабельных линий электропередач		**36**
Тема 3.1. Монтаж концевой и соединительной муфты	**Содержание**	
	1.Монтаж концевой и соединительной муфты термоусадки	16
Тема 3.2. Монтаж концевых муфт холодной посадки	**Содержание**	
	1.Монтаж концевых муфт холодной и термоусадки	16
Тема 3.3. Ремонт и замена поврежденных элементов КЛ	**Содержание**	
	1.Ремонт и замена поврежденных элементов КЛ в процессе эксплуатации	10
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с УП.03, УП.06		
УП.06 ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		**36**
Раздел 1. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		**30**
Тема 1.1 Обеспечение безопасности при производстве работ в электрических установках и сетях	**Содержание**	
	1.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту разъединителей 2.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту выключателей 3.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту трансформаторов тока и напряжения 4.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту электрических сетей	30
Раздел 2. Ведение документации при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		**6**
Тема 2.1 Оформление документацию по охране труда и электробезопасности	**Содержание**	
	1.Ведение технической документации по эксплуатации и ремонту электрооборудования	6

	2.Заполнение исполнительной документации	
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёт с УП.03, УП.05		
УП.07 ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")		144
Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик		144
Тема 1.1 Подготовка приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле к проверке	**Содержание**	
	1. Осмотр приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле.	18
Тема 1.2. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка простых конструкций.	**Содержание**	
	1. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка простых конструкций.	36
Тема 1.3. Настройка и регулирования электроизмерительных приборов	**Содержание**	
	1. Настройка и регулирования электроизмерительных приборов	18
Тема 1.4. Настройка и регулировка электромеханических реле РТ, РН, РП.	**Содержание**	
	1. Настройка и регулировка электромеханических реле РТ, РН, РП.	36
Тема 1.5. Монтаж схем автоматики, телеуправления и релейной защиты	**Содержание**	
	1. Монтаж схем автоматики, телеуправления и релейной защиты	18
Тема 1.6. Замеры основных параметров срабатывания реле.	**Содержание**	
	1. Замеры основных параметров срабатывания реле. 2. Заполнение протоколов по результатам измерений и испытаний.	18
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с МДК.07.01		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет Релейной защиты и автоматики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Релейной защиты и автоматики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П Электромонтажная, Кабельная

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Андриевский, В.Н., Голованов, А.Т., Зеличенко, А.С. Эксплуатация воздушных линий электропередачи / В.Н.Андриевский, А.Т.Голованов, А.С.Зеличенко – Москва: Издательство «Энергия», 1976. - 616с. - Текст: непосредственный.

2. Багадуев, Б.Т. Охрана труда. Организационно-распорядительная документация. Формы приказов и распоряжений. Том 1 / Б.Т. Багадуев. – Москва: Альфа-Пресс, 2010. – 272 с. - ISBN 978-5-94280-442-8. - Текст: непосредственный

3. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537041.

4. Боровиков, В.А., Косарев, В.К., Ходот, Г.А. Электрические сети и системы: учебное пособие для техникумов / В.А.Боровиков, В.К. Косарев, Г.А. Ходот - Москва: Издательство «Энергия», 1968. - 432с. - Текст: непосредственный.

5. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Профессиональное образование).

6. Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2019 – 365 с.

7. Гордон, С.В. Сооружение линий электропередачи / С.В. Гордон. - Москва: Издательство «Энергоиздат», 1984. - 432 с. – Текст: непосредственный.

8. Девисилов, В.А. Охрана труда: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Девисилов. – Москва: Форум-Инфра-М, 2013. – 440 с. – ISBN 978-5-91134-111-4. - Текст: непосредственный

9. Ефремова, О.С. Охрана труда от А до Я / О.С. Ефремова. – Москва: Альфа-Пресс, 2010. – 624 с. - ISBN 978-5-94280-629-3. - Текст: непосредственный

10. Зеличенко, А.С., Смирнов, Б.И. Устройство, эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи: учебник для средних профессионально-технических училищ / А.С.Зеличенко, Б.И.Смирнов – Москва: Издательство «Высшая школа», 1976. – 264с. - Текст: непосредственный.

11. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536603

12. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий - Москва: Юрайт, 2022 – 368 с.

13. Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студ. учреждений пред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А. Цырук. – 6-е изд., пер. – Москва: Академия, 2017. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-4786-0

14. Князевский, Б.А. Охрана труда: Учебное пособие / Б.А. Князевский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергия, 1982. – 310 с. - Текст: непосредственный

15. Князевский, Б.А. Техника безопасности и противопожарная техника в электроустановках: Учебное пособие для сред.проф.образования / Б.А. Князевский, А.А. Чекалин.– Москва: Энергия, 1998. – 310 с. – Текст: непосредственный

16. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.А.Конюхова.-12-е изд., испр.- Москва: ИЦ «Академия», 2021.-400с.

17. Крюков, К.П., Новгородцев, Б.П. Конструкции и механический расчет линий электропередачи / К.П. Крюков, Б.П. Новгородцев - Ленинград: Издательство «Энергия», 1979. - 312 с. – Текст: непосредственный.

18. Лыкин, А.В. Электрические системы и сети: учебное пособие / А.В.Лыкин – Москва: Издательство «Логос», ISBN 978-5-98704-055-8, 2008. - 254с. - ISBN 978-5-534-10376-2. - Текст: непосредственный.

19. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный

20. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. – 256 с. – Текст: непосредственный.

21. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Новосибирск: Норматика, 2018. – 143 с. – (Кодексы. Законы. Нормы). – ISBN 978-5-4374-1129-2.

22. Правила устройства электроустановок.7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – Текст: непосредственный.

23. Рогова О.Е. Внутреннее и внешнее электроснабжение цехов промышленных и гражданских зданий - М.: Юрайт, 2022 – 94 с.

24. Сиваков А.А, Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. Основы электроснабжения: учеб. пособ. для СПО - Рек УМО СПО -2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2022 – 173 с.

25. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Л.Д.Файбисовича – Москва: Издательство ЭНАС, 2009. - 392 с. - ISBN 5-93196-S42-4 - Текст: непосредственный.

26. Технология сооружения линии электропередачи / Под редакцией М.А. Реута - Москва: Издательство «Энергоатомиздат», 1983. - 472 с. – Текст: непосредственный.

27. Чернобровов, Н.В. Релейная защита энергетических систем: учеб. пособие для техникумов / Н.В. Чернобровов, В.А. Семенов. – Москва: Альянс, 2019. – 800 с. – ISBN 978-5-00106-125-0.

28. Шалыт, Г.М. Определение мест повреждения в эл.сетях / Г.М.Шалыт – Москва: Энергоиздат, 1982. - Текст: непосредственный.

29. Электротехнический справочник с онлайн ресурсами через QR-коды: Интерактивный справочник/ М.И.Штерн – Москва: Издательство «НиТ», 2023г.- 560 с. - ISBN 978-5-907592-22-3 – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электротермического оборудования: учебник для сред. проф. образования. - Москва: Академия, 2017. - 304 с.

2. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Д.П.Волков, В.Я.Крикун.-9-е изд, стер. – Москва: Издательство «Академия», 2014.- 480 с. - ISBN 978-5-4468-0679-9 – Текст: непосредственный.

3. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Д.П.Волков, В.Я.Крикун.-9-е изд, стер. – Москва: Издательство «Академия», 2014.- 480 с. - ISBN 978-5-4468-0679-9 – Текст: непосредственный.

4. Грудинский, П.Г., Сазафакян, Г.С, Смирнов Л.А. Техническая эксплуатация электрической части станций и подстанций: учебное пособие / П.Г. Грудинский. - Москва: Энергия, 2008. – 560 с. – Текст: непосредственный.

5. Долин, П.А. Действие электрического тока на человека: брошюра / П.А. Долин. – Москва: Издательство «Энергия», 2022 г. – 89 с. - Текст: непосредственный.

6. Дроздов, А.Д. Электрические цепи с ферромагнитными сердечниками в релейной защите: учебное пособие / А.Д. Дроздов. – Москва: Издательство «Энергия», 2021 г. – 256 с. - Текст: непосредственный.

7. Казанский, В.Е. Трансформаторы тока в схемах релейной защиты: учебное пособие для вузов / В.Е. Казанский. – Москва: Высшая школа, 2020 г. – 263 с. - Текст: непосредственный.

8. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий - Москва: Юрайт, 2022 – 368 с.

9. Коротков, Г.С., Членов, М.Я. Ремонт оборудования и аппаратуры распределительных устройств: учебник / Г.С. Коротков, М.Я. Членов. – Москва: Высшая школа, 2019. – 269 с. - Текст: непосредственный.

10. Кужеков, С.Л., Синельников, В.Я. Защита шин электростанций и подстанций: учебник / С.Л. Кружеков, В.Я. Синельников. – Москва: Энергоатомиздат, 2021 г. – 185 с. - Текст: непосредственный.

11. Лезнов, С.М., Тайц, А.А. Обслуживание электрооборудования станций и подстанций: учебное пособие / С.М. Лезнов, А.А., Тайц. – Москва: Высшая школа, 2020. – 320 с. - Текст: непосредственный.

12. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учебник / Е.Ф. Макаров. – Москва: ИРПО: Академия, 2011.- 448 с. - ISBN 5822201431. - Текст: непосредственный.

13. Макаров, Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ в 6 томах / Е.Ф.Макаров; под ред. И.Т. Горюнова, А.А. Любимова .– Москва: Издательский Дом «ЭНЕРГИЯ», 2007.- 640 с. - ISBN 5-98908-016-8. – Текст: непосредственный.

14. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М: Издательство ЭНАС, 2001. – 212 с. - Текст: непосредственный

15. Методические указания по оценке технического состояния воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ, находящихся в длительной эксплуатации - Москва; СПб.: РАО ЕЭС России, 2001.- 45 с. - Текст: непосредственный.

16. Методические указания по проведению периодического технического освидетельствования воздушных линий электропередачи ЕНЭС: СТО 56947007-29.240.01.053-2010.- Москва: ОАО ФСК ЕЭС, 2010. - Текст: непосредственный.

17. Ополева Г.Н. Схемы и подстанции электроснабжения: Справ.: Учебное пособие. – Москва: Форум: Инфра-М, 2008. – 480 с.

18. Подгорный, Э.В., Хлебников, С.Д. Моделирование и расчёты в цепях релейной защиты: учебное пособие / Э.В. Подгорный, С.Д. Хлебников. – Москва: Издательство «Энергия», 2020 г. – 208 с. - Текст: непосредственный.

19. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в ред. От 19.02.2016) – Санкт-Петербург: Издательство «ДЕАН», 2017- 176 с. – Текст: непосредственный.

20. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в ред. от 30.12.2020г.) – М.: Издательство «Эксмо», 2023г. - 128с. – ISBN 978-5-04-191939-9 - Текст: непосредственный.

21. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. –256 с. – ISBN 978-5-370-03931-7, 978-5-386-09424-9. – Текст: непосредственный

22. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации от 04.10.2022 года - СПб.: ДЕАН, 2023г. - 256 с. - ISBN 978-5-6049159-9-8 - Текст: непосредственный.

23. Привалов, Е. Е. Диагностика оборудования воздушных линий электропередач: учебное пособие / Е. Е. Привалов. – Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 70 с. - ISBN 978-5-4475-3710-4. - Текст: непосредственный.

24. Привалов, Е. Е. Эксплуатация воздушных линий электропередач: учебное пособие / Е. Е. Привалов. – Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 130 с. - ISBN 978-5-4475-3884-2. - Текст: непосредственный.

25. Родштейн, Л.А. Электрические аппараты: учебник для техникумов / Л.А. Родштейн. – Санкт-Петербург: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. - Текст: непосредственный.

26. Сибикин, Ю.Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учеб. пособие для проф. учеб. заведений / Ю.Д. Сибикин. – Москва: Высшая школа, 2023. – 462 с. - Текст: непосредственный.

27. Сиваков А.А, Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. Основы электроснабжения: учеб. пособ. для СПО - Рек УМО СПО -2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2022 – 173 с.

28. Таев, И.С. Электрические аппараты управления: учебник для вузов / И.С. Таев. - Москва: Высшая школа, 2004. – 247 с. - Текст: непосредственный.

29. Типовая инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики электростанций и подстанций: РД 34.35.302-90. – Москва: Издательство «ОРГРЭС», 2019 г. – 93 с. – Текст: непосредственный.

30. Типовая инструкция по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35-800 кВ. РД 34.20.504-94 – Москва: Издательство НЦ ЭНАС, 2005.- 200 с. - Текст: непосредственный.

31. Типовое положение по организации эксплуатации устройств для определения мест повреждений воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ: РД - 34.20.564. – Москва: Издательство «СЦНТИ ОРГРЭС», 2019 г. – 8 с. – Текст: непосредственный.

32. Трудовой кодекс Российской Федерации: от 30.12.2001 №197 – ФЗ (ред. от 06.04.2024г.) - Текст: непосредственный

33. Умов, П.А. Обслуживание городских электрических сетей: учебное пособие для СПО / П.А. Умнов. – Москва: Высшая школа. 2019. – 224 с. - Текст: непосредственный.

34. Федосеев, А.М., Федосеев, М.А. Релейная защита электроэнергетических систем: учебник для вузов. 2- е издание, переработанное и дополненное / А.М. Федосеев, М.А. Федосеев. – Москва: Изд. «Энергия», 2020 г. – 520 с. - Текст: непосредственный.

35. Филатов, А. А. Оперативное обслуживание электрических подстанций: учебное пособие / А.А. Филатов. - Москва: Энергия, 2016. – 304 с. - Текст: непосредственный.

36. Фролов, Ю. М. Электроснабжение промышленных предприятий : учебное пособие для вузов / Ю. М. Фролов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14937-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

37. Чернобровов, Н.В. Релейная защита. 4-е издание, переработанное и дополненное: учебное пособие для учащихся техникумов / Н.В. Чернобровов. – Москва: Издательский дом «Энергия», 2021 г. – 620 с. - Текст: непосредственный.

38. Шабад, М.А. Расчеты релейной защиты и автоматики распределительных сетей: учебное пособие / М.А. Шабад. – Санкт-Петербург: Изд. ПЭИПК, 2023. – 296 с. - Текст: непосредственный.

39. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения. Методическое пособие для курсового проектирования. - Москва.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003. – 214 с.

40. Электротехнический справочник. В 4 т. том 3. Производство, передача и распределение электрической энергии / под ред. В.Г. Герасимова. - Москва: Издательство «ЭНАС»,2009.- 964 с. - ISBN 5-7046-0987-2– Текст: непосредственный

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Составляет схемы электрических подстанций и электрических сетей 2. Составляет принципиальные схемы при замене приборов, аппаратуры распределительных устройств 3. Производит ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов 4. Провидит работы по обслуживанию оборудования РУ электроустановок 5. Производит ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10 6. Определяет отклонения от нормы в работе оборудования 7. Выполняет ревизию и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов 8. Производит проверку приборов для ремонта и наладки электрооборудования 9. Составляет дефектные ведомости по ремонту оборудования трансформаторной подстанции 10. Производит разработку электрических схем электрических сетей 11. Вносит изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств 12. Выявляет и устраняет неисправности в устройствах электроснабжения 13. Проводит работы по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником Отчет или портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП.02	ПК 2.1. ПК 2.2.	1. Проводит инструктаж по ТБ и противопожарной	Экспертное наблюдение и оценивание

	ПК 2.3. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	безопасности. 2. Проводит работы по обслуживанию и эксплуатации электрооборудования 3. Выполняет проверку оборудования на отклонение норм в работе. 4. Осуществляет контроль состояния электроустановок и выявление повреждений. 5. Выполняет осмотр и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения. 6. Выполняет проверку неисправности в устройствах электроснабжения. 7. Осуществляет подготовку основного вида работ по ремонту оборудования. 8. Производит ремонт аппаратов низковольтного оборудования. 9. Производит ремонт магнитных пускателей. 10. 10. Производит ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6, 10кВ. 11. Осуществляет проверку приборов для ремонта электрооборудования. 12. Осуществляет проверку приборов для наладки электрооборудования. 13. Составляет дефектные ведомости по ремонту оборудования. 14. Проводит работы по выявлению неисправностей в устройствах электроснабжения. 15. Проводит работы по устранению неисправностей в устройствах электроснабжения. 16. Выполняет разборку и ремонт коммутационных аппаратов, рубильников, пускателей, контакторов. 17. Проводит работы по обслуживанию оборудования	выполнения работы наставником Отчет или портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		РУ электроустановок 18. Осуществляет разборку и ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя РВ -6/10. 19. Осуществляет проверку состояния кабельных линий электропередачи. 20. Осуществляет проверку состояния воздушных линий электропередачи. 21. Осуществляет проверку состояния и проводит работы по техническому обслуживанию ВЛИП (СИП)	
УП.03	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	1. Выполняет ремонт электрической части электромагнитных реле тока, напряжения, времени, указательных, промежуточных 2. Осуществляет проверку реле после ремонта от постороннего источника. 3. Производит разборку и сборку механических и электрических частей простых устройств РЗА 4. Осуществляет настройку простых устройств РЗА. 5. Производит сборку испытательных схем для проверки, наладки простых устройств РЗА. 6. Читает конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы. 7. Использует измерительную аппаратуру. 8. Производит работы с соблюдением требований безопасности. 9. Производит проверку и измерения мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником Отчет или портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП.04	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ОК 01 ОК 02	1. Выполняет такелажные работы: вязка узлов, изготовление петель, работа с грузоподъемным оборудованием, механизмами и приспособлениями,	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником Отчет или портфолио студента, содержащие

	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	строповка грузов. 2. Выполняет сварочные работы: подготовка металла к сварке, работа со сварочным оборудованием, наплавка и сварка швов, резка металла. 3. Выполняет электролинейные работы: сборка элементов металлических опор, комплектование и сборка гирлянд изоляторов, соединение проводов, монтаж проводов в зажимах, термитная сварка проводов. 4. Осуществляет обслуживание ЛЭП различных напряжений. 5. Соблюдает технику безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ 6. Проведит профилактические измерения и испытания с определением работоспособности ЛЭП в соответствии с технологическими требованиями 7.Определяет места повреждений воздушных ЛЭП различными методами 8. Производит ремонт опор и фундаментов 9. Производит ремонт и замена поврежденных элементов воздушных ЛЭП в процессе эксплуатации	графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП.05	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Выполняет операций разделке кабелей 2. Выполняет операций оконцевания жил кабеля 3. Выполняет операций опрессовки жил кабеля 4. Выполняет операций маркировки кабельной линии 5. Осуществляет обслуживание КЛ различных напряжений. 6. 6. Соблюдает технику безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ 7. Проводит профилактические	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником Отчет или портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		измерения и испытания с определением работоспособности КЛ в соответствии с технологическими требованиями 8. Определяет места повреждений КЛ различными методами 9 Осуществляет монтаж концевой и соединительной муфты 10. Осуществляет монтаж концевых муфт холодной посадки 11. Выполняет ремонт и замену поврежденных элементов КЛ в процессе эксплуатации	
УП.06	ПК 6.1. ПК 6.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Проводит организационные и технические мероприятия при выполнении работ по ремонту разъединителей 2. Проведит организационные и технические мероприятия при выполнении работ по ремонту выключателей 3. Проводит организационные и технические мероприятия при выполнении работ по ремонту трансформаторов тока и напряжения 4. Проводит организационные и технические мероприятия при выполнении работ по ремонту электрических сетей	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником Отчет или портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП.07	ПК 7.1. ПК 7.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Осуществляет осмотр приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле. 2. Осуществляет осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка простых конструкций. 3. Производит настройку и регулировку электроизмерительных приборов 4. Производит настройку и регулировку	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником Результаты сдачи экзамена квалификационного Отчет или портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт,

		электромеханических реле РТ, РН, РП. 5. Выполняет монтаж схем автоматики, телеуправления и релейной защиты 6. Выполняет замеры основных параметров срабатывания реле. 7. Заполняет протоколы по результатам измерений и испытаний.	полученный на практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей

ПП.02 ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей

ПП.03 ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

ПП.04 ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи

ПП.05 ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи

ПП.06 ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения

ПП.07 ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 40
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: 40
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 42
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 45
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 48
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики 48
2.2. Структура производственной практики 48
2.3. Содержание производственной практики 56
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 63
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики 63
3.2. Учебно-методическое обеспечение 63
3.3. Общие требования к организации производственной практики 68
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики 68
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 69

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.07 Электроснабжение**
(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей

МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрических подстанций

МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения

ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей

МДК 02.01 Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения

МДК 02.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения

ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

МДК 03.01 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения

МДК 03.02 Ц Цифровая подстанция

ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи

МДК 04.01 Монтаж и наладка воздушных линий электропередачи

МДК 04.02 Эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи

ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи

МДК 05.01 Монтаж и наладка кабельных линий электропередачи

МДК 05.02 Эксплуатация и ремонт кабельных линий электропередачи

ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения

МДК 06.01 Осуществление безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")

МДК 07.01 Технология выполнения работ по профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом 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
ПК 1.1.	Проводить техническое обслуживание электрооборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.
ПК 1.2.	Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.
ПК 2.1.	Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей
ПК 2.2.	Осуществлять контроль деятельности бригад
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей
ПК 3.1.	Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики
ПК 3.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики
ПК 4.1.	Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи
ПК 4.2.	Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи
ПК 4.3.	Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи
ПК 4.4.	Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи

ПК 5.1.	Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи
ПК 5.2.	Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи
ПК 5.3.	Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи
ПК 5.4.	Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи
ПК 6.1.	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 6.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
ПК 7.1.	Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ПК 7.2.	Выполнять простые виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

«ВД 01. Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей»;

«ВД 02. Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей»;

«ВД 03. Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики»;

«ВД 04. Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи»;

«ВД 05. Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи»;

«ВД 06. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения»;

«ВД 07. Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей».

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен:

Наименование вида деятельности	**Практический опыт**
Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	− составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; − модернизации схем электрических устройств подстанций; − технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; − обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; − применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов; − осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по

	наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; − выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры
Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	− составление планов работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − обеспечение согласованной работы персонала бригады с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − обеспечение подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей, производственно-технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами; − контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, оперативное выявление и устранение причин их нарушения; − принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; − принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании подстанций электрических сетей, согласно действующей нормативно-технической документацией
Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	− подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА; − ревизия дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; − выполнение сложных слесарных работ при ремонте электрооборудования; − изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; − проверка заданных уставок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; − проверка и регулирование при необходимости механических

	характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации; − работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем; − разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; − ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки; − частичный ремонт устройств сложных релейных защит
Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	− выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений и инструментов; – сооружении опор, фундаментов для возведения воздушных линий; – выполнении монтажных работ воздушных линий электропередачи; – соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач; – организации работ по сооружению воздушных линий электропередачи; – контроле качества выполненных работ; – выполнении ремонтных работ линий электропередачи в процессе эксплуатации
Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	– монтаже кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях в процессе эксплуатации; – оконцевании и соединение силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами до 35 кВ включительно; – соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач; организации работ по измерениям и испытаниям кабельных линий электропередачи; − контроле качества выполненных работ; − демонтаже, ремонте и монтаже кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях в процессе эксплуатации; − соблюдении техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	− подготовка рабочих мест для безопасного производства работ; − оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи

электроснабжения	
Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	− выполнение работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей; − определение элементарных неисправностей простых защит; − ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле; − выполнение слесарных работ при ремонте простых защит; − выполнение монтажа простых защит по программе; − выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам; − изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; − монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; − проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры; − разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов; − сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; − устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; − чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПМ /ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Дополнительные знания, умения, навыки	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПМ.03 ПП.03				36	Часы вариативной части направлены на усиление практических навыков по модулю в рамках производственной практики
ПМ.05 ПП.05				72	Часы вариативной части направлены на усиление практических

					навыков по модулю в рамках производственной практики
ПМ.07 ПП.07	ПК 7.1. ПК 7.2.	- выполнение работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей; - определение элементарных неисправностей простых защит; - ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле - выполнение слесарных работ при ремонте простых защит; - выполнение монтажа простых защит по программе; - выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам; - изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; - монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; - проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в	Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик	72	Часы вариативной части направлены на формирование элементов общих и профессиональных компетенций по модулю в соответствии с запросом работодателя

		лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры; - разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов; - сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; - устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; - чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 144 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПМ /ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПМ.01 ПП.01	36	Концентрированно	3/5	Зачёт
ПМ.02 ПП.02	36	Концентрированно	3/6	Комплексный зачёт с ПП.03, ПП.05
ПМ.03 ПП.03	72	Концентрированно	3/6	Комплексный зачёт с ПП.02, ПП.05
ПМ.04 ПП.04	36	Концентрированно	3/5	Комплексный зачёт с УП.04, ПП.07
ПМ.05 ПП.05	144	Концентрированно	3/6	Комплексный зачёт с ПП.06
ПМ.06 ПП.06	36	Концентрированно	3/6	Комплексный зачёт с ПП.05
ПМ.07 ПП.07	72	Концентрированно	3/5	Комплексный зачёт с УП.04, ПП.04
Всего ПП	432	Х	Х	Х

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Объем часов по ПМ/разделу	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
ПП.01 ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей		36			х
ПК 1.1.	Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	206	1. Ознакомление с организацией обходов и осмотров электрооборудования. 2. Заполнение листков осмотров 3. Заполнение необходимой технической документации; 4. Выполнение работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; 5. Разработка должностных и	Тема 1.1. Организация организацией обходов и осмотров электрооборудования.	6
				Тема 1.2. Заполнение технической документации	6
				Тема 1.3. Выполнение работ по чертежам	6

			производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи 6. Разработка схем электрических сетей		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					**18**
ПК 1.2	Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	177	1. Определение допустимых нагрузок и перегрузок электрооборудования. 2. Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения 3. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок 4. Внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.	Тема 2.1. Техническое обслуживание электрооборудования	6
				Тема 2.2 Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2					**18**
ПП.02 ПМ.02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций и сетей		36			х
ПК 2.1	Раздел 1. Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанций	4	1. Вводный и первичный инструктаж по охране труда, допуск на рабочее место. 2. Организация охраны труда на предприятии. 3. Ознакомление с предприятием, режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Задачи предприятия, его производственная и административная структура	Тема 1.1. Ознакомление с предприятием	2

				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**2**
ПК 2.2.	Раздел 2. Ремонт и наладка устройств электроснабжения	62	1. Планирование, организация и экономические показатели работы по обеспечению бесперебойной работы устройств электроснабжения. 2. Организация охраны труда и внутреннего трудового распорядка в структурном подразделении. 3. Мероприятия по технике безопасности в цехе, на участке при производстве работ. 4. Ведение и оформление технической документации по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрооборудования. 5. Планово-экономическая документация по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрического оборудования на предприятии и в подразделении. 6. Месячный план-график отключений ВЛ, годовой план-график технического обслуживания и ремонта ВЛ, годовой план капитального ремонта ВЛ. 7. Организация контроля выполнения работ по ликвидации неисправностей и ремонту устройств электроснабжения. 8. Планирование и организация работы в соответствии с графиком планово предупредительных ремонтов устройств электроснабжения и оформление оперативно-технической документации.	Тема 2.1. Организация ремонтных работ	4
				Тема 2.2. Планирование ремонтных работ	6
				Тема 2.3 Ведение документации по ремонту	6

			9. Должностные обязанности ремонтной бригады по обеспечению оперативного обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.		
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**16**
ПК 2.3.	Раздел 3. Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	94	1. Участие в проведении работ по диагностике, наладке и ремонту устройств электроснабжения в составе ремонтных бригад.	Тема 3.1. Диагностика, наладка и ремонт электрооборудования	18
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**18**
ПП.03 ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики		72			x
ПК 3.1.	Раздел 1. Основные понятия и виды релейных защит (РЗ)	38	1. Подготовка необходимой документации для выполнения простых работ по техническому обслуживанию устройств РЗА. 2. Чтение конструкторской документации, рабочих чертежей, электрических схем	Тема 1.1. Оформление документации	2
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**2**
ПК 3.2.	Раздел 2.Основные защиты элементов электроснабжения	25	1. Разборка и ревизия простых устройств РЗА. 2. Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 3. Внутренний осмотр и проверка механической части простых устройств РЗА на объектах электроэнергетики. 4. Проверка и при необходимости регулирование механических характеристик устройств (люфтов, зазоров,	Тема 2.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты	22

			провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации.		
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**22**
ПК 3.2.	Раздел 3. Противоаварийная автоматика СЭС	24	1. Подготовка необходимых приборов и испытательной аппаратуры. 2. Проверка и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА в мастерской под руководством работника более высокой квалификации. 3. Снятие векторных диаграмм в цепях тока и напряжения в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 4. Проверка электрических характеристик элементов простых устройств РЗА под руководством работника более высокой квалификации. 5. Испытание и наладка отдельных элементов устройств РЗА на интегральных микросхемах. 6. Производство работ с соблюдением требований безопасности	Тема 3.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем автоматики	24
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**24**
ПК 3.2.	Раздел 4. Цифровая подстанция	42	1. Организация цифровой передачи данных. 2. Устройства автоматизации подстанции через «шину процесса» 3. Устройства для преобразования дискретных сигналов в цифровой формат по протоколу МЭК 61860	Тема 4.1 Настройка цифровой подстанции	24

				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	**24**
ПП.04 ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи		36			х
ПК 4.1.	Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ воздушных линий электропередач	36	1.Выполнение строительно – монтажных работ с соблюдение техники безопасности при сооружении ВЛ 2.Выполнение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ на ВЛ	Тема 4.1 Выполнение строительно – монтажных работ на ВЛ	12
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**12**
ПК 4.2.	Раздел 2. Эксплуатация воздушных линий электропередач	18	1.Выполнение оценки состояния ВЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными требованиями 2.Проведение контроля качества выполненных работ и участие в сдаче ВЛ в эксплуатацию	Тема 2.1 Оценка состояния и проверка элементов ВЛ	12
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**12**
ПК 4.3. ПК 4.4.	Раздел 3. Ремонт воздушных линий электропередач	18	1. Выполнение ремонтных работ ВЛ в процессе эксплуатации с контролем качества и заполнение исполнительной документации	Тема 3.1. Выполнение ремонтных работ	12
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**12**
ПП.05 ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи		144			х
ПК 5.1. ПК 5.2.	Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ кабельных линий электропередач	42	1. Выполнение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ на КЛ 2.Проведение контроля качества выполненных работ и участие в сдаче КЛ в эксплуатацию	Тема 1.1. Подготовка кабеля к ремонту	12
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**12**

ПК 5.3.	Раздел 2. Эксплуатация кабельных линий электропередач	18	1.Выполнение оценки состояния КЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными требованиями	Тема 2.1. Проведение профилактических измерений и испытаний КЛ	48
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**48**
ПК 5.4.	Раздел 3. Ремонт кабельных линий электропередач	18	1. Выполнение монтажных работ с соблюдение техники безопасности при сооружении КЛ 2. Выполнение ремонтных работ КЛ в процессе эксплуатации с контролем качества и заполнение исполнительной документации	Тема 3.1. Ремонт кабеля	84
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**84**
ПП.06 ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		36			x
ПК 6.1.	Раздел 1. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	60	1.Участие в подготовки рабочих мест для безопасного производства работ в объёме и рамках, определённых 2 группой допуска по электробезопасности 2.Ознакомление с оформлением работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи	Тема 1.1 Обеспечение безопасности при производстве работ в электрических установках и сетях	30
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**30**

ПК 6.2.	Раздел 2. Ведение документации при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	14	1.Ведение технической документации по эксплуатации и ремонту электрооборудования 2.Заполнение исполнительной документации	Тема 2.1 Оформление документацию по охране труда и электробезопасности	6
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**6**
УП.07 ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")		72			x
ПК 7.1. ПК 7.2.	Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик	61	1. Подготовка рабочего места 2. Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты 3. Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря 5. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка электромеханических реле 7. Участие в испытаниях релейной защиты и автоматики 8. Участие в ремонте оборудования релейной защиты и автоматики 9. Испытание и проверка релейной защиты, приборов и силового оборудования. 10. Профилактический осмотр схем автоматики. 11. Монтаж схем автоматики и релейной защиты под руководством электромонтера-релейщика более высокой квалификации. 12. Ремонт контрольно-измерительных приборов. 13. Определение элементарных неисправностей простых защит 14. Участие в ревизии аппаратуры простых	Тема 1.1 Подготовка приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле к проверке	6
				Тема 1.2. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка простых конструкций.	24
				Тема 1.3. Настройка и регулирования электроизмерительных приборов	6
				Тема 1.4. Настройка и регулировка электромеханических реле РТ, РН, РП.	18
				Тема 1.5. Замеры основных параметров срабатывания реле.	6
				Тема 1.6. Ремонт устройств РЗА	12

			защит, автоматических выключателей и электромеханических реле 15. Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит 16. Выполнение монтажа простых защит по программе 17. Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА 18. Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры 19. Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации 20. Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА 21. Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации		
				ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**72**

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
УП.01 ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей		36

Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций		206
Тема 1.1. Организация обходов и осмотров электрооборудования.	**Содержание**	
	1. Ознакомление с организацией обходов и осмотров электрооборудования.	6
Тема 1.2. Заполнение технической документации	**Содержание**	
	1. Заполнение листков осмотров 2. Заполнение необходимой технической документации; 3. Разработка должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	6
Тема 1.3. Выполнение работ по чертежам	**Содержание**	
	1. Выполнение работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; 2. Разработка схем электрических сетей	6
Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения		177
Тема 2.1. Техническое обслуживание электрооборудования	**Содержание**	
	1. Проведение работ по обслуживанию оборудования РУ электроустановок	6
Тема 2.2 Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения	**Содержание**	
	1. Определение допустимых нагрузок и перегрузок электрооборудования. 2. Выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения 3. Внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.	12
Промежуточная аттестация в форме зачёта		
ПП.02 ПМ.02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций и сетей		36
Раздел 1. Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанций		4
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием	**Содержание**	
	1. Вводный и первичный инструктаж по охране труда, допуск на рабочее место. 2. Организация охраны труда на предприятии. 3. Ознакомление с предприятием, режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Задачи предприятия, его производственная и административная структура	2
Раздел 2. Ремонт и наладка устройств электроснабжения		62

Тема 2.1. Организация ремонтных работ	**Содержание**	
	1. Планирование, организация и экономические показатели работы по обеспечению бесперебойной работы устройств электроснабжения. 2. Организация охраны труда и внутреннего трудового распорядка в структурном подразделении. 3. Мероприятия по технике безопасности в цехе, на участке при производстве работ.	4
Тема 2.2. Планирование ремонтных работ	**Содержание**	
	1. Планово-экономическая документация по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрического оборудования на предприятии и в подразделении. 2. Месячный план-график отключений ВЛ, годовой план-график технического обслуживания и ремонта ВЛ, годовой план капитального ремонта ВЛ. 3. Планирование и организация работы в соответствии с графиком планово предупредительных ремонтов устройств электроснабжения и оформление оперативно-технической документации.	6
Тема 2.3 Ведение документации по ремонту	**Содержание**	
	1. Ведение и оформление технической документации по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрооборудования. 2. Организация контроля выполнения работ по ликвидации неисправностей и ремонту устройств электроснабжения. 3. Должностные обязанности ремонтной бригады по обеспечению оперативного обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.	6
Раздел 3. Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей		94
Тема 3.1. Диагностика, наладка и ремонт электрооборудования	**Содержание**	
	1. Участие в проведении работ по диагностике, наладке и ремонту устройств электроснабжения в составе ремонтных бригад.	18
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с ПП.03, ПП.05		
ПП.03 ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики		72
Раздел 1. Основные понятия и виды релейных защит (РЗ)		38
Тема 1.1. Оформление документации	**Содержание**	
	1. Подготовка необходимой документации для выполнения простых работ по техническому	2

	обслуживанию устройств РЗА. 2. Чтение конструкторской документации, рабочих чертежей, электрических схем	
Раздел 2.Основные защиты элементов электроснабжения		25
Тема 2.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты	**Содержание**	
	1. Разборка и ревизия простых устройств РЗА. 2. Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 3. Внутренний осмотр и проверка механической части простых устройств РЗА на объектах электроэнергетики. 4. Проверка и при необходимости регулирование механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации.	22
Раздел 3. Противоаварийная автоматика СЭС		24
Тема 3.1. Выполнение работ по обслуживанию оборудования систем автоматики	**Содержание**	
	1. Подготовка необходимых приборов и испытательной аппаратуры. 2. Проверка и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА в мастерской под руководством работника более высокой квалификации. 3. Снятие векторных диаграмм в цепях тока и напряжения в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 4. Проверка электрических характеристик элементов простых устройств РЗА под руководством работника более высокой квалификации. 5. Испытание и наладка отдельных элементов устройств РЗА на интегральных микросхемах. 6. Производство работ с соблюдением требований безопасности	24
Раздел 4. Цифровая подстанция		42
Тема 4.1 Настройка цифровой подстанции	**Содержание**	
	1. Организация цифровой передачи данных. 2. Устройства автоматизации подстанции через «шину процесса» 3. Устройства для преобразования дискретных сигналов в цифровой формат по протоколу МЭК 61860	24
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с ПП.02, ПП.05		
ПП.04 ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи		36
Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ воздушных линий		36

электропередач		
Тема 4.1 Выполнение строительно – монтажных работ на ВЛ	**Содержание**	
	1.Выполнение строительно – монтажных работ с соблюдение техники безопасности при сооружении ВЛ 2.Выполнение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ на ВЛ	12
Раздел 2. Эксплуатация воздушных линий электропередач		18
Тема 2.1 Оценка состояния и проверка элементов ВЛ	**Содержание**	
	1.Выполнение оценки состояния ВЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными требованиями 2.Проведение контроля качества выполненных работ и участие в сдаче ВЛ в эксплуатацию	12
Раздел 3. Ремонт воздушных линий электропередач		18
Тема 3.1. Выполнение ремонтных работ	**Содержание**	
	1. Выполнение ремонтных работ ВЛ в процессе эксплуатации с контролем качества и заполнение исполнительной документации	12
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с УП.04, ПП.07		
ПП.05 ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи		144
Раздел 1. Организация монтажных и наладочных работ кабельных линий электропередач		42
Тема 1.1. Подготовка кабеля к ремонту	**Содержание**	
	1. Выполнение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ на КЛ 2.Проведение контроля качества выполненных работ и участие в сдаче КЛ в эксплуатацию	12
Раздел 2. Эксплуатация кабельных линий электропередач		18
Тема 2.1. Проведение профилактических измерений и испытаний КЛ	**Содержание**	
	1.Выполнение оценки состояния КЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными требованиями	48
Раздел 3. Ремонт кабельных линий электропередач		18
Тема 3.1. Ремонт кабеля	**Содержание**	
	1. Выполнение монтажных работ с соблюдение техники безопасности при сооружении КЛ 2. Выполнение ремонтных работ КЛ в процессе эксплуатации с контролем качества и заполнение исполнительной документации	84
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с ПП.06		
ПП.06 ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		36
Раздел 1. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования		60

электрических подстанций и сетей электроснабжения		
Тема 1.1 Обеспечение безопасности при производстве работ в электрических установках и сетях	**Содержание**	
	1.Участие в подготовки рабочих мест для безопасного производства работ в объёме и рамках, определённых 2 группой допуска по электробезопасности 2.Ознакомление с оформлением работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи	30
Раздел 2. Ведение документации при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения		14
Тема 2.1 Оформление документацию по охране труда и электробезопасности	**Содержание**	
	1.Ведение технической документации по эксплуатации и ремонту электрооборудования 2.Заполнение исполнительной документации	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с ПП.05		
УП.07 ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19874 Электромонтер-релейщик по запросу работодателя (ПАО "Россети Урал")		72
Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Электромонтёр-релейщик		61
Тема 1.1 Подготовка приборов автоматики, контрольно-измерительных приборов, термодатчиков и термореле к проверке	**Содержание**	
	1. Подготовка рабочего места 2. Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты 3. Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря	6
Тема 1.2. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и настройка простых конструкций.	**Содержание**	
	1. Осмотр, ремонт, ревизия, регулировка и Профилактический осмотр схем автоматики. настройка электромеханических реле 2. Определение элементарных неисправностей простых защит 3. Участие в ревизии аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле 4. Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА 5. Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗ.	24
Тема 1.3. Настройка и регулирования электроизмерительных приборов	**Содержание**	
	1. Ремонт контрольно-измерительных приборов. 2. Выполнение монтажа простых защит по программе 3. Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации	6

Тема 1.4. Настройка и регулировка электромеханических реле РТ, РН, РП.	**Содержание**	
	1. Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры	18
Тема 1.5. Замеры основных параметров срабатывания реле.	**Содержание**	
	1. Участие в испытаниях релейной защиты и автоматики 2. Испытание и проверка релейной защиты, приборов и силового оборудования. 3. Монтаж схем автоматики и релейной защиты под руководством электромонтера-релейщика более высокой квалификации.	6
Тема 1.6. Ремонт устройств РЗА	**Содержание**	
	1. Участие в ремонте оборудования релейной защиты и автоматики 2. Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит 3. Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА 4. Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации	12
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с УП.04, ПП.04		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Кабинет Релейной защиты и автоматики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Релейной защиты и автоматики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П Электромонтажная, Кабельная

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Андриевский, В.Н., Голованов, А.Т., Зеличенко, А.С. Эксплуатация воздушных линий электропередачи / В.Н. Андриевский, А.Т. Голованов, А.С. Зеличенко – Москва: Издательство «Энергия», 1976. - 616с. - Текст: непосредственный.

2. Багадуев, Б.Т. Охрана труда. Организационно-распорядительная документация. Формы приказов и распоряжений. Том 1 / Б.Т. Багадуев. – Москва: Альфа-Пресс, 2010. – 272 с. - ISBN 978-5-94280-442-8. - Текст: непосредственный

3. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537041.

4. Боровиков, В.А., Косарев, В.К., Ходот, Г.А. Электрические сети и системы: учебное пособие для техникумов / В.А.Боровиков, В.К. Косарев, Г.А. Ходот - Москва: Издательство «Энергия», 1968. - 432с. - Текст: непосредственный.

5. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Профессиональное образование).

6. Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2019 – 365 с.

7. Гордон, С.В. Сооружение линий электропередачи / С.В. Гордон. - Москва: Издательство «Энергоиздат», 1984. - 432 с. – Текст: непосредственный.

8. Девисилов, В.А. Охрана труда: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Девисилов. – Москва: Форум-Инфра-М, 2013. – 440 с. – ISBN 978-5-91134-111-4. - Текст: непосредственный

9. Ефремова, О.С. Охрана труда от А до Я / О.С. Ефремова. – Москва: Альфа-Пресс, 2010. – 624 с. - ISBN 978-5-94280-629-3. - Текст: непосредственный

10. Зеличенко, А.С., Смирнов, Б.И. Устройство, эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи: учебник для средних профессионально-технических училищ / А.С.Зеличенко, Б.И.Смирнов – Москва: Издательство «Высшая школа», 1976. – 264с. - Текст: непосредственный.

11. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536603

12. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий - Москва: Юрайт, 2022 – 368 с.

13. Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студ. учреждений пред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А. Цырук. – 6-е изд., пер. – Москва: Академия, 2017. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-4786-0

14. Князевский, Б.А. Охрана труда: Учебное пособие / Б.А. Князевский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергия, 1982. – 310 с. - Текст: непосредственный

15. Князевский, Б.А. Техника безопасности и противопожарная техника в электроустановках: Учебное пособие для сред.проф.образования / Б.А. Князевский, А.А. Чекалин.– Москва: Энергия, 1998. – 310 с. – Текст: непосредственный

16. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.А.Конюхова.-12-е изд., испр.- Москва: ИЦ «Академия», 2021.-400с.

17. Крюков, К.П., Новгородцев, Б.П. Конструкции и механический расчет линий электропередачи / К.П. Крюков, Б.П. Новгородцев - Ленинград: Издательство «Энергия», 1979. - 312 с. – Текст: непосредственный.

18. Лыкин, А.В. Электрические системы и сети: учебное пособие / А.В.Лыкин – Москва: Издательство «Логос», ISBN 978-5-98704-055-8, 2008. - 254с. - ISBN 978-5-534-10376-2. - Текст: непосредственный.

19. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный

20. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. – 256 с. – Текст: непосредственный.

21. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Новосибирск: Норматика, 2018. – 143 с. – (Кодексы. Законы. Нормы). – ISBN 978-5-4374-1129-2.

22. Правила устройства электроустановок.7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – Текст: непосредственный.

23. Рогова О.Е. Внутреннее и внешнее электроснабжение цехов промышленных и гражданских зданий - М.: Юрайт, 2022 – 94 с.

24. Сиваков А.А, Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. Основы электроснабжения: учеб. пособ. для СПО - Рек УМО СПО -2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2022 – 173 с.

25. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Л.Д. Файбисовича – Москва: Издательство ЭНАС, 2009. - 392 с. - ISBN 5-93196-S42-4 - Текст: непосредственный.

26. Технология сооружения линии электропередачи / Под редакцией М.А. Реута - Москва: Издательство «Энергоатомиздат», 1983. - 472 с. – Текст: непосредственный.

27. Чернобровов, Н.В. Релейная защита энергетических систем: учеб. пособие для техникумов / Н.В. Чернобровов, В.А. Семенов. – Москва: Альянс, 2019. – 800 с. – ISBN 978-5-00106-125-0.

28. Шалыт, Г.М. Определение мест повреждения в эл.сетях / Г.М.Шалыт – Москва: Энергоиздат, 1982. - Текст: непосредственный.

29. Электротехнический справочник с онлайн ресурсами через QR-коды: Интерактивный справочник/ М.И.Штерн – Москва: Издательство «НиТ», 2023г.- 560 с. - ISBN 978-5-907592-22-3 – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электротермического оборудования: учебник для сред. проф. образования. - Москва: Академия, 2017. - 304 с.

2. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Д.П. Волков, В.Я.Крикун.-9-е изд, стер. – Москва: Издательство «Академия», 2014.- 480 с. - ISBN 978-5-4468-0679-9 – Текст: непосредственный.

3. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Д.П. Волков, В.Я.Крикун.-9-е изд, стер. – Москва: Издательство «Академия», 2014.- 480 с. - ISBN 978-5-4468-0679-9 – Текст: непосредственный.

4. Грудинский, П.Г., Сазафакян, Г.С, Смирнов Л.А. Техническая эксплуатация электрической части станций и подстанций: учебное пособие / П.Г. Грудинский. - Москва: Энергия, 2008. – 560 с. – Текст: непосредственный.

5. Долин, П.А. Действие электрического тока на человека: брошюра / П.А. Долин. – Москва: Издательство «Энергия», 2022 г. – 89 с. - Текст: непосредственный.

6. Дроздов, А.Д. Электрические цепи с ферромагнитными сердечниками в релейной защите: учебное пособие / А.Д. Дроздов. – Москва: Издательство «Энергия», 2021 г. – 256 с. - Текст: непосредственный.

7. Казанский, В.Е. Трансформаторы тока в схемах релейной защиты: учебное пособие для вузов / В.Е. Казанский. – Москва: Высшая школа, 2020 г. – 263 с. - Текст: непосредственный.

8. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий - Москва: Юрайт, 2022 – 368 с.

9. Коротков, Г.С., Членов, М.Я. Ремонт оборудования и аппаратуры распределительных устройств: учебник / Г.С. Коротков, М.Я. Членов. – Москва: Высшая школа, 2019. – 269 с. - Текст: непосредственный.

10. Кужеков, С.Л., Синельников, В.Я. Защита шин электростанций и подстанций: учебник / С.Л. Кружеков, В.Я. Синельников. – Москва: Энергоатомиздат, 2021 г. – 185 с. - Текст: непосредственный.

11. Лезнов, С.М., Тайц, А.А. Обслуживание электрооборудования станций и подстанций: учебное пособие / С.М. Лезнов, А.А., Тайц. – Москва: Высшая школа, 2020. – 320 с. - Текст: непосредственный.

12. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учебник / Е.Ф. Макаров. – Москва: ИРПО: Академия, 2011.- 448 с. - ISBN 5822201431. - Текст: непосредственный.

13. Макаров, Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ в 6 томах / Е.Ф.Макаров; под ред. И.Т. Горюнова, А.А. Любимова .– Москва: Издательский Дом «ЭНЕРГИЯ», 2007.- 640 с. - ISBN 5-98908-016-8. – Текст: непосредственный.

14. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М: Издательство ЭНАС, 2001. – 212 с. - Текст: непосредственный

15. Методические указания по оценке технического состояния воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ, находящихся в длительной эксплуатации - Москва; СПб.: РАО ЕЭС России, 2001.- 45 с. - Текст: непосредственный.

16. Методические указания по проведению периодического технического освидетельствования воздушных линий электропередачи ЕНЭС: СТО 56947007-29.240.01.053-2010.- Москва: ОАО ФСК ЕЭС, 2010. - Текст: непосредственный.

17. Ополева Г.Н. Схемы и подстанции электроснабжения: Справ.: Учебное пособие. – Москва: Форум: Инфра-М, 2008. – 480 с.

18. Подгорный, Э.В., Хлебников, С.Д. Моделирование и расчёты в цепях релейной защиты: учебное пособие / Э.В. Подгорный, С.Д. Хлебников. – Москва: Издательство «Энергия», 2020 г. – 208 с. - Текст: непосредственный.

19. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в ред. От 19.02.2016) – Санкт-Петербург: Издательство «ДЕАН», 2017- 176 с. – Текст: непосредственный.

20. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в ред. от 30.12.2020г.) – М.: Издательство «Эксмо», 2023г. - 128с. – ISBN 978-5-04-191939-9 - Текст: непосредственный.

21. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. –256 с. – ISBN 978-5-370-03931-7, 978-5-386-09424-9. – Текст: непосредственный

22. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации от 04.10.2022 года - СПб.: ДЕАН, 2023г. - 256 с. - ISBN 978-5-6049159-9-8 - Текст: непосредственный.

23. Привалов, Е. Е. Диагностика оборудования воздушных линий электропередач: учебное пособие / Е. Е. Привалов. – Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 70 с. - ISBN 978-5-4475-3710-4. - Текст: непосредственный.

24. Привалов, Е. Е. Эксплуатация воздушных линий электропередач: учебное пособие / Е. Е. Привалов. – Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 130 с. - ISBN 978-5-4475-3884-2. - Текст: непосредственный.

25. Родштейн, Л.А. Электрические аппараты: учебник для техникумов / Л.А. Родштейн. – Санкт-Петербург: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. - Текст: непосредственный.

26. Сибикин, Ю.Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учеб. пособие для проф. учеб. заведений / Ю.Д. Сибикин. – Москва: Высшая школа, 2023. – 462 с. - Текст: непосредственный.

27. Сиваков А.А, Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. Основы электроснабжения: учеб. пособ. для СПО - Рек УМО СПО -2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2022 – 173 с.

28. Таев, И.С. Электрические аппараты управления: учебник для вузов / И.С. Таев. - Москва: Высшая школа, 2004. – 247 с. - Текст: непосредственный.

29. Типовая инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики электростанций и подстанций: РД 34.35.302-90. – Москва: Издательство «ОРГРЭС», 2019 г. – 93 с. – Текст: непосредственный.

30. Типовая инструкция по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35-800 кВ. РД 34.20.504-94 – Москва: Издательство НЦ ЭНАС, 2005.- 200 с. - Текст: непосредственный.

31. Типовое положение по организации эксплуатации устройств для определения мест повреждений воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ: РД - 34.20.564. – Москва: Издательство «СЦНТИ ОРГРЭС», 2019 г. – 8 с. – Текст: непосредственный.

32. Трудовой кодекс Российской Федерации: от 30.12.2001 №197 – ФЗ (ред. от 06.04.2024г.) - Текст: непосредственный

33. Умов, П.А. Обслуживание городских электрических сетей: учебное пособие для СПО / П.А. Умнов. – Москва: Высшая школа. 2019. – 224 с. - Текст: непосредственный.

34. Федосеев, А.М., Федосеев, М.А. Релейная защита электроэнергетических систем: учебник для вузов. 2- е издание, переработанное и дополненное / А.М. Федосеев, М.А. Федосеев. – Москва: Изд. «Энергия», 2020 г. – 520 с. - Текст: непосредственный.

35. Филатов, А. А. Оперативное обслуживание электрических подстанций: учебное пособие / А.А. Филатов. - Москва: Энергия, 2016. – 304 с. - Текст: непосредственный.

36. Фролов, Ю. М. Электроснабжение промышленных предприятий : учебное пособие для вузов / Ю. М. Фролов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14937-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

37. Чернобровов, Н.В. Релейная защита. 4-е издание, переработанное и дополненное: учебное пособие для учащихся техникумов / Н.В. Чернобровов. – Москва: Издательский дом «Энергия», 2021 г. – 620 с. - Текст: непосредственный.

38. Шабад, М.А. Расчеты релейной защиты и автоматики распределительных сетей: учебное пособие / М.А. Шабад. – Санкт-Петербург: Изд. ПЭИПК, 2023. – 296 с. - Текст: непосредственный.

39. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения. Методическое пособие для курсового проектирования. - Москва.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003. – 214 с.

40. Электротехнический справочник. В 4 т. том 3. Производство, передача и распределение электрической энергии / под ред. В.Г. Герасимова. - Москва: Издательство «ЭНАС»,2009.- 964 с. - ISBN 5-7046-0987-2– Текст: непосредственный

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится концентрированно непрерывно после завершения теоретического обучения.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.01	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1 Знакомится с организацией обходов и осмотров электрооборудования. 2. Заполняет листки осмотров 3. Определяет допустимые нагрузки и перегрузки электрооборудования. 4. Заполняет необходимую техническую документацию 5. Выполняет работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; 6. Разрабатывает должностные и производственные инструкций, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи 7. Разрабатывает схемы электрических сетей 8. Вносит изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств 9. Выявляет и устраняет неисправности в устройствах электроснабжения 10. Проводит работы по обслуживанию оборудования	1. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником от предприятия. 2. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет). 3. Зачёт по практике 4. Экзамен по модулю. 5. Оценка портфолио (свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты, фотографии, видео).

		РУ электроустановок	
ПП.02	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Слушает вводный и первичный инструктаж по охране труда, допуск на рабочее место. 2. Выполняет требования организации охраны труда на предприятии. 3. Знакомится с предприятием, режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Изучает задачи предприятия, его производственную и административную структура. 5. Осуществляет планирование, организацию и экономические показатели работы по обеспечению бесперебойной работы устройств электроснабжения. 6. Изучает организацию охраны труда и внутреннего трудового распорядка в структурном подразделении. 7. Выполняет мероприятия по технике безопасности в цехе, на участке при производстве работ. 8. Осуществляет ведение и оформление технической документации по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрооборудования. 9. Заполняет планово-экономическую документацию по эксплуатации, обслуживанию и ремонту ВЛ и электрического оборудования на предприятии и в подразделении. 10. Составляет месячный план-график отключений ВЛ, годовой план-график технического обслуживания и ремонта ВЛ, годовой план капитального ремонта ВЛ. 11. Осуществляет	1. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником от предприятия. 2. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет). 3. Зачёт по практике 4. Экзамен по модулю. 5. Оценка портфолио (свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты, фотографии, видео).

		организацию контроля выполнения работ по ликвидации неисправностей и ремонту устройств электроснабжения. 12. Осуществляет планирование и организацию работы в соответствии с графиком планово-предупредительных ремонтов устройств электроснабжения и оформление оперативно-технической документации. 13. Выполняет должностные обязанности ремонтной бригады по обеспечению оперативного обслуживания и ремонта устройств электроснабжения. 14. Участвует в проведении работ по обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения в составе ремонтных бригад.	
ПП.03	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	1. Осуществляет разборку и ревизию простых устройств РЗА. 2. Производит проверку устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 3. Выполняет внутренний осмотр и проверку механической части простых устройств РЗА на объектах электроэнергетики. 4. Осуществляет проверку и при необходимости регулирование механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 5. Выполняет подготовку необходимых приборов и испытательной аппаратуры. 6. Выполняет подготовку необходимой документации для выполнения простых	1. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником от предприятия. 2. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет). 3. Зачёт по практике 4. Экзамен по модулю. 5. Оценка портфолио (свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты, фотографии, видео).

		работ по техническому обслуживанию устройств РЗА. 7. Читает конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы 8. Осуществляет проверку и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА в мастерской под руководством работника более высокой квалификации. 9. Снимает векторные диаграммы в цепях тока и напряжения в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. 10. Производит проверку электрических характеристик элементов простых устройств РЗА под руководством работника более высокой квалификации. 11. Выполняет испытания и наладку отдельных элементов устройств РЗА на интегральных микросхемах. 12. Осуществляет производство работ с соблюдением требований безопасности	
ПП.04	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Выполняет строительно – монтажные работы с соблюдение техники безопасности при сооружении ВЛ 2. Проводит контроль качества выполненных работ и участвует в сдаче ВЛ в эксплуатацию 3. Выполняет организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасное производство работ на ВЛ 4. Выполняет оценку состояния ВЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными требованиями 5. Выполняет ремонтные работы на ВЛ в процессе эксплуатации с контролем	1. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником от предприятия. 2. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет). 3. Зачёт по практике 4. Экзамен по модулю. 5. Оценка портфолио (свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты, фотографии, видео).

		качества и заполнением исполнительной документации	
ПП.05	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Выполняет монтажные работы с соблюдение техники безопасности при сооружении КЛ 2. Проводит контроль качества выполненных работ и участвует в сдаче КЛ в эксплуатацию 3. Выполняет организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасное производство работ на КЛ 4. Выполняет оценку состояния КЛ при эксплуатации в соответствии с эксплуатационными требованиями 5. Выполняет ремонтные работы КЛ в процессе эксплуатации с контролем качества и заполнением исполнительной документации	1. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником от предприятия. 2. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет). 3. Зачёт по практике 4. Экзамен по модулю. 5. Оценка портфолио (свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты, фотографии, видео).
УП.06	ПК 6.1. ПК 6.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Участвует в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ в объёме и рамках, определённых 2 группой допуска по электробезопасности 2. Знакомится с оформлением работ по нарядам-допускам в электроустановках и на линиях электропередачи 3. Ведёт техническую документацию по эксплуатации и ремонту электрооборудования 4. Заполняет исполнительную документации	1. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником от предприятия. 2. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет). 3. Зачёт по практике 4. Экзамен по модулю. 5. Оценка портфолио (свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты, фотографии, видео).
УП.07	ПК 7.1. ПК 7.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1. Осуществляет подготовку рабочего места 2. Осуществляет проверку исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты 3. Осуществляет проверку наличия и исправности	1. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником от предприятия. 2. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания

		вспомогательных приспособлений и инвентаря 4. Выполняет осмотр, ремонт, ревизию, регулировку и настройку электромеханических реле 5. Участвует в испытаниях релейной защиты и автоматики 6. Участвует в ремонте оборудования релейной защиты и автоматики 7. Осуществляет испытание и проверку релейной защиты, приборов и силового оборудования. 8. Выполняет профилактический осмотр схем автоматики. 9. Выполняет монтаж схем автоматики и релейной защиты под руководством электромонтера-релейщика более высокой квалификации. 10. Осуществляет ремонт контрольно-измерительных приборов. 11. Определяет элементарные неисправности простых защит 12. Участвует в ревизии аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле 13. Выполняет слесарные работы при ремонте простых защит 14. Выполняет монтаж простых защит по программе 15. Выполняет монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА 16. Осуществляет проверку устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры 17. Выполняет сборку испытательных схем для проверки, наладки простых	по практике (отчет). 3. Зачёт по практике 4. Экзамен по модулю. 5. Оценка портфолио (свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты, фотографии, видео).

		защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации 18. Устраняет элементарные неисправности аппаратуры РЗА 19. Производит чистку контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации	

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ. 01 «Русский язык»

для специальности **13.02.07 Электроснабжение**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ **от 14 декабря 2017 г. № 1216**	ОДОБРЕНО Предметной (цикловой) комиссией Протокол № 1 от 2025г. Председатель ПЦК _____ Ю.А. Малий	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УМР _____Т.Г. Савватеева «___»_____2025г.

Разработчик:

Малий Ю.А., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:

Казанцева М.В., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум

РЕЦЕНЗИЯ
на программу общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) технологического профиля, разработанную преподавателем ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» Малий Ю.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216 по специальности 13.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности.

Настоящая программа рассчитана на 78 учебных часов и её содержание включает в себя 6 основных разделов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля.

Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения общеобразовательной дисциплины.

Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, отведенных на каждый вид работы. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» осуществляется различными формами и методами.

Программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» на 1 курсе специальностей технологического профиля.

Рецензент: _____/_____/

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**20**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**36**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**38**
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**	**39**
6.	**МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**	**42**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУПБ.01 «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 9, ПК 2.5

- 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности	ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и	ПРб 02 совершенствование умений создавать устные — монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объем

	личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 15 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; МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 10предлагать	диалоги-ческого высказывания — не менее 7-8 реплик; совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПРб 06 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, граммати-ческие, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма;

		новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРК 11 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку; МРК 12 проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. МРР 15 сформированностьэмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации; МРР 16 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;	сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПРб 09 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

		МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки; МРР 20 развивать способность видеть мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений;	ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; МРП 01 самостоятельно	ПРб 01 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПРб 03 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать

		формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; . МРП 04 выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРК 02 пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков,	основную и дополнитель-ную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов);

		распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 04 аргументированно вести диалог; МРК 05 развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; МРР 05 делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; МРР 06 оценивать приобретённый опыт; МРР 07 стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных	

		областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 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; Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов	ПРб 05 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; ПРб 04 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, трафику, инфографику и другое (объем текста для чтения — 450-500 слов; объем прослушанного

	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	познания; МРП 09 владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 10 формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; МРП 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; МРП 12 выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 14 давать оценку новым ситуациям,	или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПРб 07 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь функциональные стили, язык художественной литературы) ПРб 08 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

		приобретённому опыту; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	
ПК 2.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	У 3.3.03 разрабатывать исполнительно-техническую документацию; З 3.3.01 основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальнойнаправленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды,	ПРб 03 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать икомментировать основную и дополнитель-ную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов);

		осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 17 уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия — в профессиональную среду; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	

		осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**90**
Основное содержание	**78**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	-
практические занятия	30
Самостоятельная работа	**0**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	30
Промежуточная аттестация – экзамен	**6ч. экзамен + 6ч. консультации**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Общие сведения о языке.		**2/0**		
Тема 1.1.Язык как знаковая система.	**Содержание**	**-**		
	Язык как система знаков. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Роль литературного языка в обществе.	**-**		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 1. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке.	*2*	ОК 04,ОК 05, ОК 09, ЛР01,ЛР02, ЛР03, МРР 01, МРР 02, МРР 04, МРР 05, МРР 06,ПРб01, ПРб03, ПРб 05	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи.		**4/2**		
Тема 2.1. Культура речи.	**Содержание**	**-**		
	Культура речи. Языковые нормы. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические,	-		

	словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 2. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	*2*	ОК 04, ОК 05,ОК 09, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 32, ЛРЗ3, МРП 10, МРП 15, МРР 16, ПРб 01, ПРб 04, ПРб 06, ПРб 09	Уо 04.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 04.01 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 3.Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	*2*	ПК 2.5, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 17, МРП 18, МРП 19,ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06	У 3.3.03 Уо 05.01 З 3.3.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Раздел 3. Фонетика. Морфология. Орфография.		**32/2**		
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия	**Содержание**	**-**		
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных.	-		

	Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 4. Работа с орфоэпическим словарем.	*2*	ОК 04, ОК 05,ОК 09, ЛР 32, ЛР 33, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 10, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 3.2. Лексические нормы	**Содержание**	-		
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 5. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем.	*2*	ПК 2.5, ОК 09, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 19, ПРб 01, ПРб 03	У 3.3.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 З 3.3.01 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.3. Морфемика и	**Содержание**	**-**		
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова.	**-**		

словообразование. Словообразовательные нормы.	Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). Орфография, нормы и принципы орфографии. Грамматические нормы (словообразовательные, морфологические и синтаксические). Морфемика и словообразование знаменательных частей речи. Словообразовательные нормы. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	Практическое занятие № 6 Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание безударных гласных, чередующихся гласных в корнях слов. Правописание О/Ё после шипящих и Ц.	*2*	ОК 05,ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14. МРП 15, ПРб 03, ПРб04, ПРб06	Уо 05.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 7 Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание звонких и глухих согласных. Употребление букв: Ь, Ъ. Правописание сложных слов.	*2*		
	Практическое занятие № 8 Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание приставок на З-/С-, приставок ПРИ - / ПРЕ -. Правописание И-Ы после приставок.	*2*		
	Практическое занятие № 9 Словообразовательный и этимологический анализ. Анализ смысловой и структурной связи однокоренных слов с использованием словообразовательных и этимологических словарей	*2*		
Тема 3.4. Морфологические нормы. Имя существительное.	**Содержание**	-		
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие №10. Анализ признаков и характеристик имени существительного. Морфологический разбор имени существительного.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19,	Уо 05.01 Уо 09.01

	Употребление форм имен существительных в речи.		МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14. МРП 15, ПРб04, ПРб06	Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.5. Морфологические нормы. Имя прилагательное	**Содержание**	**-**		
	Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных.	**-**		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 11. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Краткая форма прилагательного.	*2*	ОК 05, ОК 09,ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб04, ПРб06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.6. Морфологические нормы. Имя числительное	**Содержание**	**-**		
	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Употребление числительных.	**-**		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 12. Морфологический разбор имени числительного. Употребление форм имен числительных в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб04, ПРб06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.7. Морфоло	**Содержание**	**-**		
	Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений.	**-**		

гические нормы. Местоимение	Правописание местоимений. Местоимение как средство связи предложений в тексте.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 13. Морфологический разбор местоимения. Употребление форм местоимений в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 04, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.8. Морфологические нормы. Глагол.	**Содержание**	**-**		
	Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами.Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий, их употребление в речи. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида, их употребление в речи. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Особенности построения предложений с деепричастиями.	**-**		
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**		
	Практическое занятие № 14. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 04, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 15. Морфологический разбор причастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	*2*		
	Практическое занятие № 16. Морфологический разбор деепричастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	*2*		

Тема 3.9. Морфологические нормы. Наречие. Слова категории состояния.	**Содержание**	**-**		
	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова**).** Отличие наречий и слов категории состояния от слов-омонимов.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 17. Морфологический разбор наречия, слов категории состояния, их употребление в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 04, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.10. Морфологические нормы. Служебные части речи: предлог, союз, частица.	**Содержание**	**-**		
	Служебные части речи: предлог, союз, частица, морфологические нормы.Правописание и употребление служебных частей речи.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 18. Морфологический разбор предлога, союза, частицы, их употребление в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 04, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.11. Морфологические нормы. Междоме	**Содержание**	**-**		
	Междометие как особая часть речи, звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий и звукоподражательных слов в речи	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 19. Анализ признаков и характеристик междометий и звукоподражательных слов, их употребление в речи. Определение круга	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19,	Уо 05.01 Уо 09.01

тия и звукоподражательные слова	орфографических и пунктуационных правил по теме.		МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 04, ПРб 06	Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Раздел 4. Речь. Речевое общение.		**6/4**		
Тема 4.1. Речь как деятельность	**Содержание**	**-**		
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 20. Анализ видов речевой деятельности и речевого общения.	*2*	ОК 04, ОК 05, ОК 09, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, МРР 07, МРР 16, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 09	Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 4.2. Публичное выступление и его особенности.	**Содержание**	**-**		
	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			

	Практическое занятие №21. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала.	*2*	ПК 2.5, ОК 04, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 15, МРР 17, МРР 18, МРР 19, МРР 20, ПРб 02, ПРб 06, ПРб 09	У 3.3.03 Уо 04.02 Уо 05.01 З 3.3.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 4.3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	**Содержание**	-		
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 22. Информационная переработка текста.	*2*	ПК 2.5, ОК 04, ОК 09, ЛР 34, МРП 07, МРП 09,МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, МРП 25, МРК 11, МРК 12. ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04	У 3.3.03 Уо 09.01 З 3.3.01 Зо 09.05
Раздел 5. Синтаксис и пунктуация.		**20/2**		
Тема 5.1. Синтаксис. Синтаксические нормы.	**Содержание**	-		
	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие,	-		

.	бессоюзие.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 23. Наблюдение над существенными признаками словосочетаний: строение, особенности употребления, синонимия.	*2*	ОК 05, ОК 09,ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14. МРП 15, ПРб 04, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 5.2. Простое предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.	**Содержание**	**-**		
	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложнопадежной формы управляемого слова.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 24.Анализ структуры, семантики, роли разных типов простого предложения в тексте. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 04, ПРб 03, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 5.3	**Содержание**	-		

Осложненное простое предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.	Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями междометиями.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 25. Анализ структуры, семантики, роли простого предложения с однородными и уточняющими членами в тексте. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 04, ПРб 03, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 26. Анализ признаков предложений с обособленными членами. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	*2*		
	Практическое занятие № 27. Анализ признаков предложений с обращениями, вводными словами и предложениями. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	*2*		
Тема 5.4 Сложное предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.	**Содержание**	**-**		
	Основные нормы построения сложных предложений. Знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 28. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.	*2*	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22,	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.03
	Практическое занятие № 29. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	*2*		

	Практическое занятие № 30. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	*2*	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, МРП 09, МРР 01, МРР 02, МРР 04, МРК 11, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 06	Уо 09.05 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 09.01
	Практическое занятие № 31. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	*2*		
	Практическое занятие № 32. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Замена прямой речи косвенной.	*2*		
	Практическое занятие № 33. Составление связного высказывания с использованием предложений разных видов.	*2*	ПК 2.5, ОК 09, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 21, ПРб 03, ПРб 04	У 3.3.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 З 3.3.01 Зо 09.01
Раздел 6. Функциональная стилистика. Культура речи.		**12/2**		
Тема 6.1 Разговорная речь.	**Содержание**	**-**		
	Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 34. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.	*2*	ОК 06, ОК 09, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, МРР 08, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 09.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 6.2 Научный	**Содержание**	**-**		
	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки	-		

стиль	научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основныеподстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 35. Анализ типичных ситуаций речевого общения, языковых средств, характерных для различных функциональных стилей	*2*	ОК 09, ЛР 32, ЛР 34, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 6.3 Официально-деловой стиль	**Содержание**	-		
	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 36.Виды документов в конкретной специальности.	*2*	ПК 2.5, ОК 05, ОК 09, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08	У 3.3.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 З 3.3.01 Зо 05.02 Зо 09.01
Тема 6.4 Публицистический стиль	**Содержание**			
	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности			

	публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор),			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 37. Лингвистический анализ текста	*2*	ОК 09, ЛР 32, ЛР 34, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 6.5 Язык художественной литературы.	**Содержание**	**-**		
	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка	**-**		
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Практическое занятие № 38. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 32, ЛР 34, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
	Практическое занятие № 39. Определение типа, стиля, жанра текста. Лингвостилистический анализ текста.	*2*	ОК 05, ОК 09, ЛР 32, ЛР 34, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Промежуточная аттестация (экзамен)		**Экзамен – 6 ч. Консульта-ция - 6ч.**		
Всего		**90**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Русский язык и литература»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальностям 13.02.07 Электроснабжение.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	
2.	Стул ученический	
3.	Доска меловая	3-х створчатая
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области языкознания, поэтов, писателей, плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения Сетевой город. Образование. Сферум.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень: учебник для 10 класса/ Т.М. Воителева.- Москва: Академия, 2020.- 315 с.: табл.- ISBN 978-5-4468-9397-3;
2. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень: учебник для 11 класса / Т.М. Воителева.- Москва: Академия, 2020.- 331с.: табл- ISBN 978-5-4468-9396-6;
3. Мобильное электронное образование. Учебно-методический комплекс онлайн курсов «Русский язык, 10 класс. Базовый уровень» - URL: http://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf(дата обращения 15.10.2022). – Режим доступа: по подписке.
4. Мобильное электронное образование. Учебно-методический комплекс онлайн курсов «Русский язык, 11 класс. Базовый уровень» - URL: http://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf(дата обращения 15.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Дополнительная литература

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, 2022.- 230 с.- (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7.- Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. – URL: http://urait.ru/bcode/491728(дата обращения: 23.05.2022).

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, 2022.- 206 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-12621-1.- Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: http://urait.ru/bcode/492096(дата обращения: 23.05.2022).

3. Лекант А.П. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.] ; под редакцией П.А. Леканта.- Москва : Издательство Юрайт, 2022.- 314 с.- (Профессиональное образование).- URL: http://urait.ru/bcode/487325(дата обращения: 23.05.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки

ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно»	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Экзамен (теоретическая часть):** «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. **Экзамен (практическая часть):** «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	ЛР 01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	ЛР 05
Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
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;	ЛР 08
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и	ЛР 09

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
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;	ЛР 10
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; .	ЛР 13
Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 14
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;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
Убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;	ЛР 18
Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;	ЛР 19
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность.в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 27

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ЛР 34

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь -декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	ЮЭТ	Зам. УМР, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Февраль-март	Подготовка участников и проведение ежегодной интернет-олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Март (ежегодно)	Подготовка участников и проведение Недели русского языка и литературы	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной	ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
				дисциплины	ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮЭТ	Зав. отделения, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31

Разработчик:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» преподаватель Ю.А. Малий

Рецензент: ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» преподаватель М.В. Казанцева

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ.02 «Литература»

для специальности **13.02.07**

Электроснабжение

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

Рабочая программа составлена в соответствии с примерной программой, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №20 от «15» августа 2024 г.	ОДОБРЕНО Предметной (цикловой) комиссией Протокол № - от _____ 2025 г. Председатель ПЦК _____ /Малий Ю.А./	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____Т.Г.Савватеева «___»_____2025г.

Разработчик:

Малий Ю.А., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:

Чердакова Ю.Э., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум

РЕЦЕНЗИЯ

на программу общеобразовательной дисциплины «Литература» для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) технологического профиля, разработанную преподавателем ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума» Малий Ю.А.

Рабочая программа по общеобразовательной дисциплине «Литература» составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности.

Настоящая рабочая программа рассчитана на 117 учебных часов во взаимодействии с преподавателем и её содержание включает в себя 4 основных разделов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля. Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения учебной дисциплины. Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, отведенных на каждый вид работы, а также практическую подготовку по дисциплине.

Рабочая программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «Литература» по специальности 13.02.07 Электроснабжение в ЮЭТ.

Рецензент: _____/_____/

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**20**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**46**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**47**
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**	**48**
6.	**МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**	**51**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУПБ.02 «Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОУПБ.02 «Литература» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 6.1.

- 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 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ПК 6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе

проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в	ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	ПРб 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 09 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство;миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры;

	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 01.05 структуру плана для решения задач;	способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;	трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

		МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт. МРП 08 способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по	

		предмету; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 10предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;	
ОК 02. Использовать современные средства	Уо 02.01 определять задачи для поиска	ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в	ПРб 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	соответствии с их функциями и назначением; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы; МРП 05 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; МРП 07 владеть навыками учебно-	текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработке текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

		исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; МРП 09 овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; МРП 25 владеть	

		навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности; МРР 01самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; МРР 03 давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; МРР 08 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантност	ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 13 способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и	ПРб 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 03 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию, к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

культурного контекста	ь в рабочем коллективе. Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста. Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений.	ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; ЛР 17. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; в том числе литературы; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения; МРП 01 самостоятельно формулировать и	ПРб 04 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе и литературы народов России; ПРб 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 06 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссиях на литературные темы; ПРб 08 сформированностьумений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 09 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и

		актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; МРП 21 владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе; МРП 22 создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	пространство;миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; Прб 11 сформированность о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; ПРб 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработке текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение

		МРП 24 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; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету; МРК 05 развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт; МРР 15 сформированностьэмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и	умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

		сопереживанию; МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии; Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в	ПРб 01 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство отечественной и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 07 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

		образовательной организации и детско-юношеских организациях; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; в том числе воспитанные на примерах из литературы; ЛР 12 сформированность	

		нравственного сознания, этического поведения;. ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев; МРП 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский; МРК 02 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; МРК 03 владеть различными способами общения и	

		взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; МРК 12 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. МРР 10 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений; МРР 06 оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;	
ПК 6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации	У 1.4.02 Заполнять унифицированные формы плановой документации и распределения ресурсов при производстве работ	ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; ЛР 29 активное	ПРб 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

		неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России; МРП 17 уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРР 05 делать осознанный выбор,	

		аргументировать его, брать ответственность за решение.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**119**
Основное содержание	**117**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	107
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа	**0**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**35**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века		**34/0**		
Тема 1.1. Общая характеристика русской литературы второй половины XIX века	**Содержание**	**2**		
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Журнальная полемика.	*2*	ОК 06, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, МРП 14, МРК 12, ПРб 01, ПРб 07	Уо 06.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.2. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	**2**		
	Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы. Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Теория литературы: понятие о драме.	*2*	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33, МРП 01, МРК 01, МРР 15 ПРб 09, ПРб 11	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.3.	**Содержание**	**4**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Роман «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений. (Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына). Постижение авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху.	*2*	ОК 01, ОК 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, ЛР 23,ЛР 28, МРП 03, МРП 04, МРП 11, МРК 06, МРК 12, МРР 10, ПРб 07	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 06.01 Зо 01.02 Зо 06.01
	Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.). Теория литературы: социально-психологический роман, антитеза.	*2*	ОК 01, ОК 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, ЛР 23,ЛР 28, МРП 03, МРП 04, МРП 11, МРК 06, МРК 12, МРР 10, ПРб 07	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 06.01 Зо 01.02 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.4. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**4**		
	1. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина).	*2*	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 32,ЛР 33, МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 08, МРП 11, МРП 21, МРК 02, МРК 03, МРК 05, МРР 20 ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	2. Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Теория литературы: Развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие №1. Мини-сочинение по роману «Отцы и дети».	*2*	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 08, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 02, МРР 20 ПРб 04, ПРб 05, ПРб	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 01.05 Зо 05.01 Зо 05.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			06	Зо 06.01
Тема 1.5. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2**		
	Ф.И. Тютчев. Сведения из биографии. Стихотворения: «С поляны коршун поднялся…», «Полдень», «Silentium», «Видение», «Тени сизые смесились…», «Не то, что мните вы, природа…», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Природа – сфинкс. И тем она верней…», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое…»), «День и ночь», «Эти бедные селенья…» и др. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. А.А. Фет. Сведения из биографии. Стихотворения: «Облаком волнистым…», «Осень», «Прости – и все забудь», «Шепот, робкое дыханье…», «Какое счастье – ночь, и мы одни...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «Одним толчком согнать ладью живую…», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта…», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер» и др. Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность	*2*	ОК 01, ОК 05, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19,ЛР 33, МРП 01, МРП 04, МРП 24, МРК 09, МРР 15, МРР 18, ПРБ 02, ПРб 09, ПРб 11	Уо 01.01 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 05.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.6. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание**	**2**		
	Сведения из биографии. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода…»), «Вчерашний день, часу в шестом…», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей…», «Блажен незлобивый поэт…», «Внимая ужасам войны…». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо».Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Образ женщины в поэме. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия	*2*	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33, МРП 01,МРП 10, МРР 15 ПРб 09, ПРб 11	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	крестьянской жизни середины XIXвека.Критики о Некрасове (Ю. Айхенвальд, К. Чуковский, Ю. Лотман). Теория литературы: развитие понятия о народности литературы. Понятие о стиле.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.7. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2**		
	Сведения из биографии. Роман «История одного города» (обзор). Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека. Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятие условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).	***2***	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 12, ЛР 26, ЛР 28, МРП 08, МРП 11, МРК 12, ПРб 07, ПРб 11, ПРб 13	Уо 01.01 Уо 06.01 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.8. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и	**Содержание**	**2**		
	Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник». Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности (смысл странствий главного героя). Концепция народного характера. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова.	*2*	ОК 01, ОК 06, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 23, МРП 11, МРК 06, МРК 12, ПРб 07, ПРб 09	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 06.01 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
повестях Н.С. Лескова	**Практические занятия и лабораторные работы**	**-**		
Тема 1.9 Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4**		
	Сведения из биографии.«Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15,ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 20, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Критика вокруг романов Достоевского.Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15,ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 20, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие №2. Анализ эпизода из романа	*2*	ОК 02, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	«Преступление и наказание».		ЛР 03, ЛР 15,ЛР 33, МРП 01, МРП 02, МРП 13, МРП 09, МРП 11, МРП 12, МРП 19, МРП 20, МРП 21,МРП 25, МРК 01, МРК 05, МРР 01,МРР 03, МРР 06, МРР 08, МРР 09, МРР 20 ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 12	Зо 02.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 1.10 Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	**4**		
	1. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Идейные искания Толстого. Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева.	*2*	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11, МРП 01, МРП 11, МРП 14, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРР 15, МРР 02, МРР 17, МРР 20, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09	Уо 01.04 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	2. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности.	*2*		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Теория литературы: понятие о романе-эпопее.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие №3. Сочинение-миниатюра по роману-эпопее «Война и мир».	*2*	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11, МРП 01, МРП 07. МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП 20, МРП 22, МРК 05, МРР 01, МРР 03, МРР 08, МРР 09, МРР 15, МРР 20, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 12	Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 1.11 Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическ	**Содержание**	**2**		
	Сведения из биографии. Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Палата № 6», «Дом с мезонином». Комедия «Вишневый сад». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15,ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 20	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
ое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Чехов – репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Теория литературы: развитие понятия о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переклички реплик и т.д.). Своеобразие Чехова-драматурга.		ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06	
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие №4. Анализ рассказа А.П.Чехова.	*2*	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 25, МРП 01, МРП 11, МРП 21,МРП 22, МРК 05, МРР 20 ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 12	Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX вв.		**58/14**		
Тема 2.1 Литература и искусство рубежа XIX и	**Содержание**	**2**		
	Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Неповторимость развития русской культуры. Живопись.	*2*	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 34,	Уо 02.02 Уо 06.01 Зо 02.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
XX веков	Музыка. Театр. Хореография. Феномен русского меценатства. Традиции русской классической литературы XIX века и их развитие в литературе XX века. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений (символизм, акмеизм, футуризм), отражение в них идейно-политической борьбы первых послереволюционных лет. Роль искусства в жизни общества. Полемика по вопросам литературы. Д. Мережковский «О причинах упадка и дальнейших путях развития русской литературы», В. Ленин «Партийная организация и партийная литература», В. Брюсов. «Свобода слова», А. Блок «Интеллигенция и революция».		МРП 02, МРП 05, МРП 09, МРП 13, МРП 24,МРК 09, МРР 04,МРР 07, МРР 19,ПРб 02, ПРб 04,ПРб 12	Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.2 Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2**		
	Сведения из биографии. Философичность лирики Бунина.Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Рассказы: «Деревня», «Антоновские яблоки», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Чистый понедельник», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина.	*2*	ОК 01, ОК 05, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 33, МРП 14,МРР 20, ПРб 06, ПРб 09	Уо 01.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 2.3 Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**2**		
	Куприн Александр Иванович.Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Андреев Леонид Николаевич.Сведения из биографии. Нравственные проблемы в повести «Иуда Искариот».	*2*	ОК 05, ЛР 11, ЛР 33, МРП 14,МРР 15, ПРб 03, ПРб 06	Уо 05.01 Зо 05.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.4 Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На	**Содержание**	**4**		
	1.Сведения из биографии. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей.	*2*	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 12, МРП 21,МРК 05, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 12	Уо 02.02 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2.Авторская позиция и способ ее воплощения.«На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Теория литературы: развитие понятия о драме.	*2*		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
дне»	**Практические занятия и лабораторные работы**	**-**		
Тема 2.5 Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание**	**2**		
	Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества(не менее трех авторов по выбору).Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок).	*2*	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 17, ЛР 26, МРП 06,МРП 08, МРП 24,МРК 10, МРР 15, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08, ПРб 13	Уо 01.04 Уо 06.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.6	**Содержание**	**2**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Коршун», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет…», «О, я хочу безумно жить…», цикл «Кармен» «Скифы». Поэма «Двенадцать». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Теория литературы: развитие понятия о художественной образности (образ-символ), развитие понятия о поэме.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 16, ЛР 17,ЛР 19, МРР 15, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.7 Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме	**Содержание**	**2**		
	Сведения из биографии.Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно…», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня».Поэтическая новизна ранней лирики: необычное	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРР 15, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08, ПРб 10	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
«Облако в штанах»	содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных».Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.8 Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	**2**		
	Сведения из биографии.Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом…», «Неуютная, жидкая лунность…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ…». Поэма «Анна Снегина». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.Теориялитературы:развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, МРР 15,МРК 05, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08, ПРб 13	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 5. Анализ стихотворения С.А. Есенина.	*2*	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, ЛР 26, МРР 15,МРК 05, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08,ПРб 09, ПРб 13	Уо 01.05 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
Тема 2.9 Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**		
	Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Развитие жанра антиутопии в творчестве Е. Замятина, М. Булгакова. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. У Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРП 24, МРК 05,МРР 04, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 6. Составление плана романа-хроники о строительстве Магнитогорского металлургического комбината В.П. Катаева «Время, вперед».	*2*	ПК 6.1, ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 17, МРП 18, МРП 23, МРК 04,МРК 05, МРР 02, МРР 05, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 09	У 1.4.02 Уо 01.01 Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практическое занятие №7. Художественное чтение. Поэзия Литературного объединения ЧТЗ.	*2*		
Тема 2.10 Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**2**		
	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Тоска по родине! Давно…», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу…». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии. Стихи: «NotreDame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Я вернулся в мой	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРР10, МРР 15, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	город, знакомый до слез…», «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Рим». Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.11 Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	**4**		
	Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Повесть «Котлован». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13,ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 8 Мини-сочинение «Изображение человека труда в произведениях А.П. Платонова».	***2***	ПК 6.1, ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, ЛР 33,	У 1.4.02 Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 05.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 02, МРП 21, МРК 05 МРР 06,, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06	Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 2.12 Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**4**		
	Сведения из биографии. Повесть «Собачье сердце». Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита». «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов.	*2*	ОК 05, ЛР 17, ЛР 33, МРП 14, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06	Уо 05.01 Зо 05.01
	Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	*2*	ОК 05, ЛР 17, ЛР 33, МРП 14, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06	Уо 05.01 Зо 05.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.13 М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-	**Профессионально-ориентированное содержание**	**6**		
	Сведения из биографии. «Тихий Дон» (обзор). Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
эпопеи «Тихий Дон»	Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.	*1*	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**3**		
	Практическое занятие № 9. Составление сюжетного плана романа «Тихий Дон».	*3*	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 12	Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 2.14 Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений	**Содержание**	**8**		
	Героизм советского народа в прозе о Великой Отечественной войне. В.П. Астафьев повесть «Пастух и пастушка», Ю.В. Бондарев роман «Горячий снег», В.В. Быков «Обелиск» и другие повести. Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой» и другие повести. В.Л. Кондратьев повесть «Сашка». Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и другие.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08, ЛР 10,ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРП 24,МРК 05, МРР 04, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
о Великой Отечественной войне	Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. А.А. Фадеев роман «Молодая гвардия». Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Литература о тружениках тыла в годы Великой отечественной войны. В. Ажаев «Далеко от Москвы».	*2*	ПК 6.1, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08, ЛР 10,ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06	У 1.4.02 Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Жизненная правда и нравственная проблематика романа В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	*2*	ПК 6.1, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08, ЛР 10,ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06	У 1.4.02 Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	*2*	ПК 6.1, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08,	У 1.4.02 Уо 05.01 Уо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР 10,ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06	З 1.4.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.15 Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием». Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	**2**		
	Ахматова Анна Андреевна. Жизненный и творческий путь. Стихотворения:«Смятение», «Молюсь оконному лучу…», «Пахнут липы сладко…», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью…», «Не с теми я, кто бросил земли…», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя». Поэма «Реквием». Статьи о Пушкине. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРР10, МРР 15, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.. Сведения из биографии. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать…», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Зимняя ночь». Поэмы «Девятьсот пятый год» и «Лейтенант Шмидт».			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.16 Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание**	**4**		
	Сведения из биографии. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины…», «К обидам горьким собственной персоны…», «В тот день, когда кончилась война…», «Ты, урра смерть, грозишься людям». Поэма «По праву памяти». Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 07, ЛР 08, МРП 02, МРК 05 ПРб 05, ПРб 08, ПРб 11	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 10. Составление плана поэмы «За далью даль». Анализ главы «Кузница».	*2*	ПК 6.1, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 07, ЛР 08, МРП 02, МРК 05 ПРб 02, ПРб 05, ПРб 08, ПРб 11, ПРб 12	У 1.4.02 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 02.02 Зо 05.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 2.17 Литература 50–80-х годов (обзор)	**Содержание**	**12**		
	Поэзия 60-х годов. Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и других. «Городская проза». Тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Д. Гранина, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др. Драматургия. Нравственная проблематика пьес А. Володина «Пять вечеров», А. Арбузова «Иркутская история», «Жестокие игры», В. Розова «В добрый час», «Гнездо глухаря», А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын», «Утиная охота» и др. Авторская песня. Ее место в историко-культурном процессе (содержательность, искренность, внимание к личности). Значение творчества А. Галича, В. Высоцкого, Ю. Визбора, Б. Окуджавы и др. в развитии жанра авторской песни. Многонациональность советской литературы.	*4*	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, МРП 08, МРП 02, МРП 24, МРК 05, МРР 04, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Производственный роман в литературе 60-х годов XX века. Д.	*2*	ПК 6.1,	У 1.4.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	А. Гранин «Иду на грозу».		ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 32, МРП 02, МРП 16, МРК 05, МРР 05, МРР 06, МРР 11, ПРб 02, ПРб 03, Прб 04, ПРб 05	Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Диалог как средство характеристики человека в рассказе «Микроскоп».	*2*		
	«Деревенская проза». Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного жизнью своей с землей, в произведениях Ф. Абрамова, М. Алексеева, С. Белова, С. Залыгина, В. Крупина, П. Проскурина, Б. Можаева и других.	*2*	ПК 6.1, ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 32, МРП 02, МРП 16, МРК 05, МРР 05, МРР 06, МРР 11, ПРб 02, ПРб 03, Прб 04, ПРб 05	У 1.4.02 Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Журналы этого времени, их позиция. («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.).	*2*	ПК 6.1, ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 32, МРП 02, МРП 16, МРК 05, МРР 05, МРР 06, МРР 11, ПРб 02, ПРб 03,	У 1.4.02 Уо 05.01 Уо 06.01 З 1.4.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			Прб 04, ПРб 05	
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.18 А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**		
	А.И. Солженицын. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Архипелаг ГУЛАГ (фрагменты).	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11, МРР 15, МРР 20 ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.19 Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**		
	В.Г. Распутин. Очерк жизни и творчества. «Прощание с Матерой». Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Традиции и новаторство в произведении В.Г. Распутина.	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11, ЛР 22, МРП 11, МРП 14,МРР 10, ПРб 01, ПРб 09	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Распутина				
Раздел 3. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**4/0**		
Тема 3.1 Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	**Профессионально-ориентированное содержание**	**4**		
	1.Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. В.О. Пелевин. Роман «Жизнь насекомых». Захар Прилепин. Роман «Санькя». Драматургия. Е.В. Гришковец «Как я съел собаку». К.В. Драгунская «Рыжая пьеса».	*2*	ОК 05, ОК 06, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 33, МРП 11, МРП 21, МРП 24,МРР 10, МРР 04, МРР 07, МРР 19, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 13	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2.Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Соотнесение художественной литературы с общественной жизнью и культурой; выявление «сквозных» тем и ключевых проблем русской литературы.	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 4. Зарубежная литература		**2/0**		
Тема 4.1 Основные	**Содержание**	**2**		
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины	*2*	ОК 05, ОК 06,	Уо 06.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера		ЛР 03, ЛР 18, МРП 14, МРП 21, МРП 24,МРР 04, МРР 07, МРР 19, ПРб 03, ПРб 10	Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 4.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	**1**		
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.	*1*	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, МРП 14, МРК 12, ПРб 04, ПРб 10	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Промежуточная аттестация - зачет		**2**		
Всего:		**119**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

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

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г.№28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Размеры(ШхГхВ):не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска маркерная	Доска зелёная 180*120см
4.	Стол преподавателяс тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения Сетевой город.Образование.Сферум

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Литература : учебник : в 2 частях : часть 1 / [Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др.] ; под редакцией Г. А. Обернихиной. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 432 с. :цв. ил. – (Профессиональное образование). – URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id= 415741 (дата обращения: 11.03.2020). – ISBN 978-5-4468-8585-5
2. Сигов, В. К. Русская зарубежная литература : учебник в 2 частях : Часть 1 Литература / В. К. Сигов, В. Е. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Черноземова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 491 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: https:/ znanium.com (дата обращения 01. 04. 2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Сигов, В. К. Русский язык и литература : учебник в 2 частях. Часть 2 Литература / В. К. Сигов, В. Е. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Черноземова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 491 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: https:/ znanium.com (дата обращения 01. 04. 2022). – Режим доступа: по подписке.
4. Учебный онлайн курс. Литература 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL:https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
5. Учебный онлайн курс. Литература 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: 6. https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

ПРб 11 ПРб 12 ПРб 13	50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Зачет (теоретическая часть):** «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. **Зачет (практическая часть):** «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР 01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, . дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и детско-юношеских организациях;	ЛР 05
Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
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;	ЛР 08
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	ЛР 09
Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;	ЛР 13
Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 14
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;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ЛР 18
Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление	ЛР 19

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;	
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;	ЛР 28
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях;	ЛР 29
Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять	ЛР 34

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы;	

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь -ноябрь	Подготовка участников к муниципальному и региональному этапам областного конкурса «Шаг в будущее».	1 курс	ЮЭТ	Зам. УМР, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 02 ЛР 05 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 32 ЛР 33
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 04 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 29 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР 05 ЛР 06 ЛР 33
Март (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели русского языка и литературы	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель	ЛР 01 ЛР 02 ЛР 03

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
				учебной дисциплины	ЛР 04 ЛР 05 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 Лр 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 29 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
Март (ежегодно)	Подготовка и участие в конкурсе чтецов «Живое слово»	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 10 Лр 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 33
Март (ежегодно)	Подготовка и участие в конкурсе молодых ораторов «Златоуст»	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 33
Март (ежегодно)	Участие в Международной акции ТОТАЛЬНЫЙ ДИКТАНТ	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 05 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 12 ЛР 33
Ежегодно	Участие в районных и	1 курс	ЮЭТ	Председатель	ЛР 01

Дата	Содержание и формы деятельности	Участ ники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	городских, областных мероприятиях по плану Министерства образования и науки Челябинской области.			ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 03 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 33
Ежегодно	Организация и проведение серии внеклассных мероприятий по литературе: «Поэты Серебряного века», «Он искал в этих женщинах счастья» (поэзия Есенина).	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 04 ЛР 05, ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 33

Разработчик:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» преподаватель Ю.А. Малий

Рецензент: ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» преподаватель Ю.Э. Чердакова

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПБ 03 Иностранный язык

для специальности **13.02.07 Электроснабжение**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями от 29.12.14 г., 31.12.15, 29.06.17 г., 24.09.20 г., 11.12.20 г., 12.08.2022 г.) и ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение

ОДОБРЕНО
Предметной (цикловой) комиссией
Протокол № -
от _____ 2025 г.
Председатель ПЦК
_____ /Малий Ю.А/

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по УР
_____Т.Г.Савватеева

«___»_____2025г.

Составитель: Бабкина Е.С., преподаватель ГБПОУ «ЮЭТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**5**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**18**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**33**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**35**
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**	**36**
6.	**МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**	**39**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУПБ.03 Иностранный язык

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет «Иностранный язык » является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02,ОК 05, ОК 09,ПК 2.3.

- 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ПК 2.3. Оформлять техническую документацию п организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы общеобразовательного предмета обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. .Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни МРП 21 владеть навыками полу-чения инфор-мации из источников разных типов, самостоятель	ПРб 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть

		но осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни МРП 21 владеть навыками полу-чения инфор-мации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм	ПРб 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

		представления МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ЛР 33. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРР 06 оценивать приобретенный опыт;	ПРб 06 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 07 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании -

			языковую и контекстуальную догадку;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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 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. Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;. МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов	ПРб 01 овладение основными видами речевой деятельности говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание

	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.	познания; МРП 09 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; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПРб 02 овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в

			отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПРб 03 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПРб 04 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 05 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 06 овладение

			социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 07 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 08 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРб 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской,

			проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ПК 2.3. Оформлять техническую документацию п организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей	У 2.3.01 Оформлять техническую документацию З 2.3.01 виды технологической документации сборки	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 34 осознание ценности научной	ПРб 03 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

		деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРР 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	**119**
Основное содержание	**118**
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	118
Самостоятельная работа	**-**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**35**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	35
Консультации	-
Промежуточная аттестация – зачет	1

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Социальная, культурная и духовная сферы жизни общества		***78/12***		
Тема 1.1. Свободное время.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • Hobbies and interests • Sports • Adjectives describing feelings • Difference in use: *beat* and *win* *Грамматика:* • Present simple and present continuous • Stative verbs • Adverbs of frequency *Фонетика:* Sounds [s] [z] and [ɪz] *Говорение:* • Questions and reactions • Expressing surprise and interest	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**		
	Практическое занятие № 1. Повторение. Алфавит, Правила чтения. Множественное число имен существительных. Глагол to be.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03,	Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01
	Практическое занятие № 2. Present Simple и Present Continuous в сравнении.	2		
	Практическое занятие № 3. Хобби и интересы. Спортивные увлечения.	2		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	3о 09.02 3о 09.04
Тема 1.2. Путешествия.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • Travel • Easily confused words: *live/stay, travel/trip/journey/voyage* • Phrasal verbs • Word formation: *un-* and *dis-* *Грамматика:* Past simple and past continuous • *used* to and *would* • Time expressions • Possessive adjectives and possessive pronouns • Sentence transformations *Фонетика* Sounds [d][ɪd] and [t] *Говорение:* Expressing preferences	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 4. Past Simple и Past Continuous в сравнении.	2	ОК 04, ОК 09 ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14. МРК 01, МРК 03, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 5. Путешествия. Практика речи.	2		
	Практическое занятие № 6. Свободное время. Притяжательные местоимения.	2		
	Практическое занятие № 7 Лексико-грамматические упражнения	2		
Тема 1.3. Работа для тебя.	**Содержание**	-		
	Лексика: • Work and jobs • Derivatives • Easily confused words • Phrasal verbs *Грамматика:* • Present perfect simple • Present perfect continuous • Question tags • Polite questions *Фонетика* Connected speech: shortened forms and word linking *Говорение:* Making suggestions • Agreeing and disagreeing	-		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	• Exchanging opinions			
	Практические занятия и лабораторные работы	**10**		
	Практическое занятие № 8. Present Perfect и Present Perfect Continuous в сравнении.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРР 04, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05 Зо 09.04
	Практическое занятие № 9 Лексико-грамматические упражнений.	2		
	Практическое занятие № 10 Чтение и перевод текста.	2		
	Практическое занятие № 11. Профессии и специальности	2		
	Практическое занятие № 12. Чтение тематического текста « История машиностроения»	2		
	Содержание	**-**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 1.4. По ту сторону закона.	*Лексика:* Crime and punishment • Easily confused words: *steal* and *rob* • Phrasal verbs • Difference in use: *bring* and *take* *Грамматика:* Past perfect simple • Past perfect continuous • Comparatives and superlatives *Фонетика:* Word stress *Говорение:* • Talking about pictures • Using fillers when hesitating • Correcting yourself	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	Практическое занятие № 13. Преступление и наказание.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	Практическое занятие № 14. Past Perfect. Past Perfect Continuous.	2		
	Практическое занятие № 15. Степени сравнения прилагательных и наречий.	2		
	Практическое занятие № 16 Чтение и перевод тематических текстов	2		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 1.5. Расходование денег.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • Money and shopping • Easily confused words: *borrow/lend/owe, currency/coins/notes* • Collocations with *go, do* and *make* *Грамматика:* Relative pronouns • Relative clauses • *I wish / If only* *Фонетика* Vowels [ɒ] [əʊ] and [ɔ:] *Говорение:* • Suggesting ideas • Rejecting ideas • Solving a problem	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Практическое занятие № 17. Деньги и покупки.	1	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 18. Банки. Практика речи.	1		
	Практическое занятие № 19 Выполнение грамматических упражнений	2		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 1.6. Окружающая среда.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • The environment • Nature • Phrasal verbs • Difference in use: *go* and *come* *Грамматика:* • Future simple • Future continuous • *going to* • Future perfect simple • Time expressions: *as soon as, when, until, before* *Фонетика* Vowels [a] and [ʌ] *Говорение:* • Explaining and giving reasons for opinions • Solving a problem			
	Практические занятия и лабораторные работы	***14/12***		
	Практическое занятие № 20. Future Simple и другие способы выражения будущего времени.	1	ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 24, ЛР 28, ЛР 32,	Уо 04.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 21 Фразовые глаголы и их перевод в тематических текстах	1	ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 07, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, МРР 07, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 22 Чтение тематических текстов. Отработка новой лексики	2		
	Практическое занятие № 23 Выполнение грамматических упражнений	2		
	Практическое занятие № 24 Специфика работы по специальности.	4	ПК 2.5, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	У 4.1.04 Уо 04.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 25 Основные принципы деятельности по специальности.	4	ЛР 24, ЛР 25, ЛР 28, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19 МРР 07, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, МРР 07, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 4.1.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
Тема 1.7. Образование.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • Types of school • Exams • Collocations with *have* and *take* • Easily confused words: *learn* and *study* • Word patterns *Грамматика:* • Modals (ability, obligation, possibility, no obligation) • Indefinite pronouns *Фонетика* Weak and strong forms of modals *Говорение:* • Describing and comparing pictures • Expressing preferences	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**10**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 26. Типы школ. Экзамены.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 27. Модальные глаголы и их эквиваленты.	2		
	Практическое занятие № 28. Неопределенные местоимения. Домашнее обучение.	2		
	Практическое занятие № 29 Школы России и Великобритании	2		
	Практическое занятие № 30 Чтение тематического текста	2		
Тема 1.8. Общение в семье.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • Relationships • Describing people • Personality • Verbs relating to *dress* • Easily confused words • Difference in use: *tell* and *say* *Грамматика:* • *-ing* form and infinitive; • Past modals *Фонетика* Word stress *Говорение:* • Describing and comparing pictures • Talking about people in the pictures • Expressing opinions and impressions	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**10**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 31. Родственные связи.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 32 Семья. Семейные отношения	2		
	Практическое занятие № 33. Инфинитив. Герундий.	2		
	Практическое занятие № 34 Внешность и характер человека. Индивидуальные способности. Практика речи.	2		
	Практическое занятие № 35 Чтение и перевод тематического текста.	2		
Тема 1.9. Развлечения.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • Cinema, theatre and television • Places of entertainment • Types of film • Easily confused words *Грамматика:* • The passive *Фонетика* Sounds [s] and [ʃ] *Говорение:* • Asking for help and clarification • Role-playing	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 36. Кино, театр, телевидение. Практика речи.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06 ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие №37 Чтение и перевод текста по теме знаменитые актеры России	2		
	Практическое занятие № 38Активный залог. Пассивный залог.	2		
	Практическое занятие № 39 Составление монолога о знаменитостях России.	2		
Раздел 2. Введение в техническую сферу общения.		***11/11***		
Тема 2.1. Научно-технический прогресс.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • Technology and communication • Derivatives • Phrasal verbs *Грамматика:* Zero, first and second conditional • Third conditional • *unless, as long as, what if* *Фонетика* Sounds [ɪ] and [iː] *Говорение:* • Interrupting • Accepting /Rejecting interruptions	-		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	**11/11**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 40. Компьютеры в нашей жизни.	2	ПК 2.5, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 17, МРП 18, МРП 19,МРП 21, МРР 04, МРР 06, МРР 14, .МРК 01, МРК 03, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	У 4.1.04 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 4.1.02 Зо 02.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05 Зо 09.04
	Практическое занятие № 41. Выдающиеся представители науки и техники. Практика речи.	2		
	Практическое занятие № 42. Моя будущая профессия.	2		
	Практическое занятие № 43 Особенности моей будущей профессии	2		
	Практическое занятие № 44 Составление монолога по изучаемой теме	3		
Раздел 3. Общественная сфера жизни человека		**29/12**		
Тема 3.1. Городская и сельская жизнь.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • City and countryside • Giving directions • Easily confused words: *like* • Difference in use: *country* and *countryside* *Грамматика:* • Reported statements • Reported questions	-		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	• Reported commands and requests • Reporting verbs *Фонетика* Sounds [tʃ] and [dʒ] *Говорение:* • Comparing pictures • Expressing similarities and differences			
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/4**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 45. Город и деревня.	2		
	Практическое занятие № 46. Как найти дорогу.	2	ПК 2.5, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 17, МРП 18, МРП 19,МРП 21, МРР 04, МРР 06, МРР 14, .МРК 01, МРК 03, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	У 4.1.04 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 4.1.02 Зо 02.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05 Зо 09.04
	Содержание	**-**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 3.2. Здоровый образ жизни.	*Лексика:* • Food • Phrasal verbs • Easily confused words to do with health *Грамматика:* Countable, uncountable and plural nouns • *much/many/a lot of* • Articles • *both … and, neither … nor, every, each, all* and *none* • *so/such* and *so many / so much* • *too* and *enough* *Фонетика* Sentence stress *Говорение:* • Agreeing and disagreeing • Expressing opinions	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**10**		
	Практическое занятие № 47. Здоровая еда.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08,	Уо 04.02 Уо 09.01
	Практическое занятие № 48. Здоровое меню. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.	2		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 49. Гастрономическое путешествие по миру. Практика речи.	2	МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09	Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие №50 Чтение и перевод текста	2		
	Практическое занятие № 51 Составление монолога по изучаемой теме	2		
Тема 3.3. Родная страна и страна изучаемого языка.	**Содержание**	**-**		
	Лексика: • geographical position • national symbols • traditions of Great Britain *Грамматика:* • articles *Фонетика* revision *Говорение:* • Agreeing and disagreeing • Expressing opinions	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**15/8**		
	Практическое занятие № 52. История Великобритании.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 24 МРП 06 МРР 04 ПРб 01	Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	Практическое занятие № 53 История США	2		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05 Зо 09.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 54 Составление проекта	2		
	Практическое занятие № 55 Чтение тематических текстов и их перевод	2		
	Практическое занятие №56 Выполнение лексико-грамматических упражнений	1		
	Практическое занятие № 57. Артикли.	1		
	Практическое занятие № 58 Родная страна	*1*	ПК 2.5, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 17, МРП 18, МРП 19,МРП 21, МРР 04, МРР 06, МРР 14, .МРК 01, МРК 03,	У 4.1.04 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 4.1.02 Зо 02.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
	Практическое занятие № 59 Роль иностранного языка в современном мире.	*1*		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 01 , ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Зо 09.05 Зо 09.04
Промежуточная аттестация - зачет		***1***		
Всего:		**119**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «34 »**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальностям.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	12
2.	Стул ученический	12
3.	Доска маркерная	3-х створчатая
4.	Стол учителя с тумбой	1
5.	Стул преподавателя	1
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области языкознания, поэтов, писателей, плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Сетевой город. Образование. Сферум. https://poo.edu-74.ru/security/#/login

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Комарова Ю. А. Английский язык: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Углубленный уровень / Ю. А. Комарова, И. В. Ларионова, – М.: ООО

«Русское слово – учебник», 2020. - 190 с.: ил.– (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN ISBN 978-5-533-01417-5.
2. Комарова Ю. А. Английский язык: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Углубленный уровень / Ю. А. Комарова, И. В. Ларионова, – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2019. - 175 с.: ил.– (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-00944-7.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Учебный онлайн курс. Английский язык 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL:https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/32 (дата обращения: 27.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

4. Комарова Ю. А. Рабочая тетрадь к учебнику Ю.А. Комаровой, И.В. Ларионовой, Р. Араванис, Дж. Вассилакиса "Английский язык" для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Ю. А. Комарова, И. В. Ларионова, Р. Араванис, С. Кокрейн. - 6-е изд. - Москва: Русское слово, 2020. - 120 с. : ил. - (ФГОС. Инновационная школа). - ISBN 978-5-533-01155-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** «5» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки отсутствуют. Речь понятна и свободна: все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. «4» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Обучающийся	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

	допускает отдельные лексические и/или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, практически отсутствует зрительная опора на материал высказывания. «3» - Обучающийся строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, в основном соблюдает правильную интонацию, но часто использует зрительную опору. «2» - Коммуникативная задача не выполнена. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок. **Зачет** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	ЛР 25

умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни	ЛР 26
планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ЛР 32
совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33 .
осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ЛР 34 .

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
1 семестр	Отбор и подготовка участников ежегодной техникумовской олимпиады по общеобразователь-ным учебным дисциплинам («Иностранный язык»): 1 тур – заочный, отборочный; 2 тур – финальный, очный	группы 1 курса всех специальностей	ауд. Иностранный язык	преподаватели иностранного языка	ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 28 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
	Организация и подготовка участников интернет-олимпиад и конкурсов по УД «Иностранный язык» (областных, всероссийских, международных)		на платформе организатора		
2 семестр	Участие в мероприятиях «Недели специальности»		ауд. Иностранный язык		
	Участие в мероприятиях «Недели иностранного		ауд. Иностранный язык		

	языка»				
	Организация и подготовка участников интернет-олимпиад и конкурсов по УД «Иностранный язык» (областных, всероссийских, международных)		на платформе организатора		

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ 04 «История»

для специальности **13.02.07 Электроснабжение**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	52
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	55
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	57

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 60

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУПБ 04 «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5.

- 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 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;

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессио-нальном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики,	ПРб 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные,

	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; 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 профессио-нальном и/или социальном контексте;	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории МРП 01 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять	вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

		цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; МРП 08 определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; МРП 09 представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); МРП 12 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и	

		обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; МРП 13 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; МРП 14 определять новизну и обоснованность полученного результата; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; МРП 17 объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 планировать	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего	ПРб 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.03 выделять наиболее значимое в перечне информации; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории МРП 21 осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-	безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

		популярная литература, интернет ресурсы и другие) извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МРП 23 высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; МРП 24 использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм,	

		требований информационной безопасности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ЛР 01 осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную	ПРб 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) ПРб 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

		деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 21 представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ЛР 22 ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 02 участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности,	

		выявляя сходство и различие высказываемых оценок; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 08 планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой	

		вклад в общую работу; МРК 11 определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; МРК 12 проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 02 составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий; МРР 08 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего	

		поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	ЛР 11 личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; ЛР 14 понимание значения личного вклада в построение устойчивого	ПРб 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

		будущего; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ЛР 16 представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР 19 эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта,	

		труда, общественных отношений; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие	

		решения; МРР 08 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	Уо 06.01 описывать значимость своей *профессии (специальности);* Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения; Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих	ЛР 08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и	ПРб 01 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX — начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать	революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX — начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); ПРб 02 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX — начале XXI в, ПРб 03 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной

		на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 08 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;	форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; ПРб 04 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; ПРб 05 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX — начале XXI в.,

		МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX — начале XXI в.; ПРб 09 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; ПРб 10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; ПРб 11 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX — начале XX в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных

			ориентиров;
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	У 2.5.01 использовать нормативную техническую документацию и инструкции; У 2.5.02 оформлять отчеты о проделанной работе.; З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок ; З 2.5.02 виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения..	ЛР 20 осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); ЛР 23 понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; ЛР 24 уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; ЛР 25 представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; ЛР 26 готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ЛР 27 осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; ЛР 28 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;	ПРб 03 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.

		МРП 01 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. МРП 12 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; МРП 13 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; МРП 14 определять новизну и обоснованность полученного результата; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**80**
Основное содержание	**80**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	53
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа	**0**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**25**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Промежуточная аттестация – зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.Россия в XIII-XIX веке		**14/0**		
Тема 1.1 Россия – великая наша держава	**Содержание**	**2**		
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1. 2 Правление Александра Невского	**Содержание**	**2**		
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01

			МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1. 3 Смутное время начала XVII века	**Содержание**	**2**		
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 05, МРК 06, МРК 08, МРК 09,МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1. 4 Внешняя политика России в XVII веке.	**Содержание**	**2**		
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

			ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1. 5 Россия в эпоху петровских преобразований	**Содержание**	**2**		
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западно-ориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.6 Россия во 2 половине 18 века	**Содержание**	**2**		
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

				Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.7 Крымская война	**Содержание**	**2**		
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 2. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914—1922)		**10/0**		
Тема 2.1 Первая русская революция 1905-1907 гг. Россия в Первой мировой войне (1914—1918)	**Содержание**	**2**		
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		

	Анализ процесса нарастания кризисных явлений в развитии России периода Первой мировой войны.	-		
Тема 2.2 Великая российская революция (1917—1922)	**Содержание**	**2**		
	Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль— март: восстание в Петрограде и падение монархии. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна — лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. ' И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Анализ основных этапов революции в России 1917 года	-		
Тема 2. 3 Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание**	**2**		
	Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и 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. Первая Конституция РСФСР 1918 г.	**2**		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Анализ первых мероприятий большевиков.			
Тема 2. 4	**Содержание**	**2**		

Гражданская война и ее последствия. Южный Урал в 1914—1922 гг.	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Южный Урал в 1914—1922 гг.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Анализ итогов гражданской войны как общенациональной катастрофы.	-		
Тема 2. 5 Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	**Содержание**	**2**		
	Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа, Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь, Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 3. Советский Союз в 1920—1930-е гг.		**2/6**		
Тема 3.1 СССР в годы нэпа (1921—1928)	**Содержание**	**2**		
	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха.	-		

	Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы, Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Анализ предпосылок и оценивание значения образования СССР	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Электроснабжение в СССР в годы НЭПа (1921–1928): восстановление и развитие энергетической инфраструктуры».	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02

				Зо 06.03
Тема 3.2 Советский Союз в 1929—1941 гг.	**Содержание**	**2**		
	«Великий перелом». Перестройка экономики на основе -командного администрирования. Форсированная индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание, Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932—1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Ужесточение трудового законодательства. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. Наш край в 1920—1930-е гг.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Развитие электроэнергетики в Советском Союзе в 1929–1941 годах и её влияние на экономическое и социальное развитие страны	**2**	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08,	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02

			ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 3.3 Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг.	**Содержание**	**2**		
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Определение особенностей культурного пространства советского общества в 1920–1940 гг	-		
Тема 3.4 Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.	**Содержание**			
	Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.	-		

	СССР накануне Великой Отечественной войны. 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; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Влияние внешней политики СССР на развитие электроснабжения в 1920–1930-е годы	**2**	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Раздел 4. Великая Отечественная война (1941—1945)		**4/4**		
Тема 4.1 Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.)	**Содержание**	**2**		
	План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе			

	войны. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Битва за Москву. Наступательные операции Красной Армии зимой весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Оценка планов союзников Германии и позиция нейтральных государств			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Электроснабжение в первый период Великой Отечественной войны (и юнь 1941 — осень 1942)	*2*	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02

				Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 4.2 **Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.)**	**Содержание**	**2**		
	Сталинградская битва. Германское наступление весной — летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге.. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг.	*2*	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Оценивание значения коренного перелома в истории Второй мировой войны			
Тема 4.3 **Человек и война: единство фронта и тыла**	**Содержание**	**2**		
	«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Карточная система и нормы снабжения в городах. Культурное пространство в годы войны. Песня Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Наш край в 1941—1945 гг.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Профессионально-ориентированное содержание			

	Изучение истории эвакуации крупнейших промышленных предприятий СССР в годы Великой Отечественной войны. Эвакуация дизельных цехов ленинградского Кировского завода и Харьковского тракторного завода в Челябинск, сталеплавильных заводов Запорожья в Первоуральск, Магнитогорск	*2*	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 13, МРП 14, МРП 21, МРП 22, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 4.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.)	**Содержание**	**2**		
	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. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Советско-японская война 1945 г. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Изменение политической карты мира.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 5. СССР в 1945—1991 гг.		**2/8**		
Тема 5.1. **СССР в 1945—1953 гг.**	**Содержание**	**2**		
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР. Организации Варшавского договора. Война в Корее.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Оценка начального этапа «холодной войны»			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Восстановление и развитие электроэнергетики в СССР в 1945–1953 гг.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 5.2 **СССР в середине**	**Содержание**	**2**		
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе.			

1950-х — первой половине 1960-х гг	XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Социально-экономическое развитие СССР. Освоение целинных земель.Научно-техническая революция в СССР Начало освоения космоса. Реформы в промышленности. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР, Воспитание «нового человека». Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военнополитические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события, Смещение НС. Хрущева.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Оценивание значения XX съезда КПСС для дальнейшего развития Советского союза.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Электрификация СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х годов	*2*	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 21, МРП 22, МРК 01, МРК 06, МРР 01, МРР 02, МРР 08, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02,	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01

			ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 5.3 Советское государство и общество в середине 1960-х начале 1980-х гг.	**Содержание**	**2**		
	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ внешней политики советского общество в середине 1960-х – начале 1980-х годов.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Расчёт параметров сети электроснабжения и выбор элементов электрической сети	*2*	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27,	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02

			ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 5.4 Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991)	**Содержание**	**2**		
	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. МС. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Новое мышление МС. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Последний этап перестройки: 1990—1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и			

	защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене. Наш край в 1945—1991 гг.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Оценивание значения изменений в области советской внешней политике периода "перестройки" для СССР			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Влияние политики перестройки и распада СССР на развитие электроэнергетики	2	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Раздел 6. Российская Федерация в 1992—2022 гг.		**0/4**		
Тема 6.1 Становление новой России (1992—1999)	**Содержание**	**2**		
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Л. Гайдаром, Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.			

	Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Новые приоритеты внешней политики. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ новых приоритетов внешней политики РФ в 90-е годы 20 века			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Анализ реформ в сфере электроснабжения в период становления новой России (1992–1999)	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 6.2 Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации	**Содержание**	**2**		
	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Президент Д.Х Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Избрание ВВ. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в			

	преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛАР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией. Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в. Процессы глобализации и массовая культура. Наш край в 1992—2022 гг.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ основных изменений в развитии культуры и науки России в конце XX – начале XXI в.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Модернизация системы электроснабжения в России в XXI веке	*2*	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, МРП 08, МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	У 4.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02

				Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Раздел 7. Всеобщая история. 1914—1945 гг.		**2**		
Тема 7.1 **Мир накануне и в годы Первой мировой войны. (1914—1918).** **От войны к миру**	**Содержание**	**-**		
	Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Изменение социальной структуры общества. Политические течения. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале XX в. Причины Первой мировой войны. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Люди на фронтах и в тылу. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира, 14 пунктов В. Вильсона, Парижская мирная конференция, Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.	**2**	ПК 2.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ международной обстановки накануне Первой мировой войны			
Раздел 8. Мир в 1918—1939 гг.		**6/0**		
Тема 8.1 **Страны Европы и Северной и Латинской Америки**	**Содержание**	**2**		
	Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании, Зарождение фашистского движения в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02

	Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка.		МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Определение основных стратегий выхода из мирового экономического кризиса в странах Европы и США			
Тема 8.2 Страны Азии в 1918-—1930-е гг.	**Содержание**	**2**		
	Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910—1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Определение основных стратегий выхода из мирового экономического кризиса в странах Европы и США			
Тема 8.3 Международные отношения в 1920	**Содержание**	**2**		
	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 04.01 Уо 05.01

—1930-х гг. Развитие культуры в 1914 —1930-х гг.	(Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана— Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин — Рим — Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МРК 01, МРК 02, МРК 12, МРК 03, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Определение основных тенденций развития культуры в 1914-1930-х годов.			
Раздел 9. Вторая мировая война		**4/0**		
Тема 9.1 Начало Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	**Содержание**	**2**		
	Начало Второй мировой войны, Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок».Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МРК 01, МРК 02, МРК 12, МРК 03, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			

	Оценка планов союзников Германии и позиция нейтральных государств.			
Тема 9.2 Коренной перелом в войне. Разгром Германии, Японии и их союзников	**Содержание**	**2**		
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МРК 01, МРК 02, МРК 12, МРК 03, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Оценивание значения коренного перелома в истории Второй мировой войны.			
Раздел 10. Мир во второй половине XX — начале XXI в.		**10/3**		
Тема 10.1 Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.	**Содержание**	**-**		
	От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла, Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX — -начале			

	XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ итогов гражданской войны как общенациональной катастрофы			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Развитие электроэнергетики в странах Северной Америки и Европы во второй половине XX — начале XXI века	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 10.2 Страны Западной Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.	**Содержание**	**2**		
	Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг, Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989—1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в хм в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах)	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МРК 01, МРК 02, МРК 12, МРК 03, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Рассмотрение основных тенденций развития стран Западной Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.			
Тема 10.3 Страны Азии, Африки,	**Содержание**	**2**		
	Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 04.01 Уо 05.01

Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в.	провозглашение республики; социалистический эксперимент. Мао Цзэдун и маоизм. Экономические реформы конца 1970-х — 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Иран: реформы 1960—1970-х гг. Исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе, Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х — 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 10.4 Международные отношения во второй половине XX — начале XXI в.	**Содержание**	**2**		
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х — 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны .Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01

	Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Революции 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Образование СНГ. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.		ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ основных направлений международных отношений во второй половине XX — начале XXI в. Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Влияние развития науки и культуры во второй половине XX — начале XXI века на электроэнергетику	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 34, МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 10.5. Религия, наука и культура России в конце XX начале XXI века	**Содержание**	**2**		
	Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

	искусства. Процессы глобализации и массовая культура		ПРб 11	Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ основных направлений международных отношений во второй половине XX — начале XXI в. Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в.			
Тема 10.6. Современный мир	**Содержание**	**2**		
	Глобальные проблемы человечества, Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Оценивание масштаба глобальных проблем современного мира			
Повторение и обобщение материала		2		
Промежуточная аттестация - зачет		**2**		
Всего:		**80/25**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

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

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска магнитная	Доска белая 180*120см
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	АРМ преподавателя (стационарный компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения Сетевой город. Образование.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

Артемов, В.В. История: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования: в 2 ч. Ч.1 / В.В.Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.; Библиогр: с. 347-348. – ISBN 978-5-4468-7286-2. – Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История: Учебник для студ.проф.учеб.заведений /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-М.:Издательский центр «Академия», 2004.-448с.; Библиогр: с.438-443.-ISBN 5-7695-1827-8.-Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-2-е изд., испр.-М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.; Библиогр: с.247-252.-ISBN 978-5-7695-9873-9.- Текст: непосредственный.

Волобуев, О.В. Россия в мире. Базовый уровень. 11кл: учебник / О.В. Волобуев, В.А.Клоков, М.В. Пономарев., В.А.Рогожкин. – М.: Дрофа, 2014. - 349 с.; ISBN 978-5-358-11975-8.-Текст: непосредственный.

Салмина, М.С. История Южного Урала. XX-начало XXI века: учеб.пособие осн.общеобразоват.шк./М.С.Салмина – Челябинск: Взгляд, 2004. – 254 с.; ISBN 5-93946-043-7.-Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

Учебный онлайн курс. История 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/75 (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

Учебный онлайн курс. История 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2023. - URL: https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf-guest (дата обращения: 19.02.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.1 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.; Библиогр: с.296-300.-ISBN 978-5-7695-9609-4.- Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 330 с.; Библиогр: с.325-329.-ISBN 978-5-7695-9611-7.- Текст: непосредственный.

Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История Отечества: С древнейших времён до наших дней: Учебник для студ. сред. проф. учеб, заведений.-8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.– 360 с.; Библиогр:с.351. -ISBN 5-7695-1829-4. – Текст: непосредственный.

Анисимов, Е. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты. 4-е изд., доп.-СПб.: Питер, 2013.-592 с.; Библиогр.: с.498-592 с.-ISBN 978-5-496-00068-0. – Текст: непосредственный.

Боханов, М.М., Горинов, В.П., Дмитренко и др. История России. XX век.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.-608 с.: Библиогр: с.600-603.-ISBN 5-17-010273-9.- Текст: непосредственный.

Левандовский А.А. Россия в XX веке; Учеб, для 10-11 кл. общеобразоват.учреждений/А.А.Левандовский, Ю.А.Щетинов. – 7-е изд.-М.:Просвещение; 2003.-368 с. ; Библиогр:с.351. -ISBN 5-09-011813-2. – Текст: непосредственный.

Озерский В.В. Правители России. От Рюрика до Путина. История в портретах. Изд. 2-е. Ростов н/Д:Феникс, 2004.-352 с.: Библиогр: с.349-ISBN 5-222-05545-0. - Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРб 11	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы,	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачёт

	наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Зачет (теоретическая часть):** «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. **Зачет (практическая часть):** «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР 01
осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;	ЛР 05
умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	ЛР 08
ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;	ЛР 09
идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;	ЛР 11
сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества;	ЛР 13
понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 14
ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов	ЛР 15

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
России;	
представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;	ЛР 16
способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ЛР 18
эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	ЛР 19
осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);	ЛР 20
представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;	ЛР 21
ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;	ЛР 22
понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;	ЛР 23
уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;	ЛР 24
представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;	ЛР 25
готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;	ЛР 27
сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 28
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;	ЛР 29
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений;	ЛР 32
совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33
овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с	ЛР 34

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории	

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	**Содержание и формы деятельности**	**Участники**	**Место проведения**	**Ответственные**	**Коды ЛР**
1-2 Семестр (ежегодно) Февраль (ежегодно) 1-2 семестр (ежегодно) Апрель (ежегодно) Февраль (ежегодно)	1.«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ» - работа в составе секции «История. Краеведение» научно-исследовательского общества студентов, - участие в зимней и летней сессиях, 2. Подготовка и участие в ежегодной областной студенческой научно-технической конференции «Молодежь. Наука. Технологии производства», в секции «История научного и технического прогресса», 3. Подготовка и участие в ученических и студенческих научно-практических конференциях Министерства образования Челябинской области, 4. Подготовка статей для публикации в Сборниках материалов по итогам конференций, 5.Участие в областном конкурсе научно-исследовательских работ студентов, 6.Подготовка и проведение тематических научно-практических конференций, конкурсов проектов в рамках недели специальностей отделения.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮЭТ	Зам. УМР, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Организация посещений музеев, выставочных залов.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮЭТ Музей боевой и трудовой славы	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08,

				учебной дисциплины	ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Участие в районных и городских, областных мероприятиях по плану Министерства образования и науки Челябинской области.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮЭТ	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31,

					ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Организация и проведение тематических и праздничных мероприятий.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮЭТ	Зав. отделения, председа-тель ПЦК, преподава-тель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Организация участия студентов в мероприятиях, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮЭТ	Зав. отделения, председа-тель ПЦК, преподава-тель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22,

					ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Сентябрь, ноябрь, февраль, май, июнь (ежегодно)	Организация участия студентов в мероприятиях посвящённых: Дню солидарности в борьбе с терроризмом, Дню Победы, Дню России, Дню защитника Отечества, Дню народного единства, Дню годовщины вывода войск из Афганистана.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮЭТ	Зав. отделения, председа-тель ПЦК, преподава-тель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ.05 «Физическая культура»

для специальности 13.02.07 Электроснабжение
профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 г.

РАССМОТРЕНО:
Предметной (цикловой) комиссией физического воспитания
Протокол № ___ от «__» _____2025
Председатель _____Г.Д. Сарсенбаева

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
_____Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:
_____Г.Д. Сарсенбаева, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:
_____ Л.А. Христич, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от «29» сентября 2022 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Общеобразовательная дисциплина «физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 13.02.07 Электроснабжение.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной 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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Личностные результаты (ЛР)		
Направления	Коды	Планируемые результаты освоения программы

	результатов	
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		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.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	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.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа;
		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.
Эстетическое воспитание	ЛР 04	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.
Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
		потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
		активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
		готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	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;
		активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
		умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
		расширение опыта деятельности экологической направленности.
Ценности научного познания	ЛР 08	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.

Метапредметные результаты (МР)		
Направления	Коды	Планируемые результаты освоения

	результатов	программы
Универсальные учебные познавательные действия **базовые логические действия**	МР 01	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;
Универсальные учебные познавательные действия **базовые исследовательские действия**	МР 02	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;
		ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		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;
		давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
		разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
		осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

		уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
		уметь интегрировать знания из разных предметных областей
		выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
		ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.
Универсальные учебные познавательные действия **работа с информацией**	МР 03	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 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 требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
		владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Универсальные коммуникативные действия **общение**	МР 04	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
		распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
		владеть различными способами общения и взаимодействия;
		аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
		развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Универсальные коммуникативные действия **совместная деятельность**	МР 05	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
		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 условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия **самоорганизация**	МР 06	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;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
		способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
Универсальные регулятивные действия **самоконтроль**	МР 07	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
		использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
		уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
Универсальные	МР 08	самосознания, включающего

регулятивные действия **Эмоциональный интеллект**		способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия **принятие себя и других людей**	МР 09	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.

Предметные результаты (ПР)		
Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПРб 01	определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек
	ПРб 02	знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности
	ПРб 03	знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности
	ПРб 04	характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития
	ПРб 05	характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения
	ПРб 06	составлять и выполнять индивидуально

		ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры
	ПРб 07	выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания
	ПРб 08	выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности
	ПРб 09	практически использовать приемы самомассажа и релаксации
	ПРб 10	составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности
	ПРб 11	определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств
	ПРб 12	проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями
	ПРб 13	владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «физическая культура» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «физическая культура» и ФГОС СПО по 13.02.03 Электрические станции, сети и системы приказ Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по «13.02.07 Электроснабжение» при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическое позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизацией

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**80**
Основное содержание	**80**
в т. ч.	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	80
Самостоятельная работа	**0**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**25**
в т. ч.	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	25
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Формируемые общие и профессиональные компетенции	
1	2	3	4	
Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность		*	*ОК.08*	
Тема 1.1 Организация самостоятельных занятий физической культурой	Содержание учебного материала			
	Практические занятия 1. Самостоятельная подготовка к выполнению требований комплекса ГТО **Профессионально-ориентированное содержание** 2. использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*2/**2***		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа			
Раздел 2. Физическое совершенствование		*		
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительная деятельность	**Содержание учебного материала**	*		
	Лабораторные работы	*	*ОК 03.* *ОК 08.*	
	Практические занятия 1. Комплексы упражнений на формирование и коррекцию осанки 2. Профилактика острых респираторных заболеваний **Профессионально-ориентированное содержание** **3.** Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры.	*4/**2***		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. С**портивно-оздоровительная деятельность**				

Гимнастика с основами акробатики	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия **1.** Правила ТБ и страховки во время занятий физическими упражнениями **2.** ОРУ (с предметами и без предметов) **Профессионально-ориентированное содержание** **3.** Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. **4.** Выполнение физических упражнений на тренажерах. Упражнения для верхнего плечевого пояса. Выполнение упражнений на тренажёрах, с отягощениями.	*4/**6***	*ОК 01.*	
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3 Спортивные игры			*ОК 04.*	
Тема 3.1. **Баскетбол**	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия **1.** Комбинации из освоенных элементов техники передвижений **2.** Варианты ловли и передачи мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника (в различных построениях) **3.** Действия против игрока без мяча и игрока с мячом (вырывание, выбивание, перехват, накрывание). Игра по правилам **Профессионально-ориентированное содержание** **4.** Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование овладения мячом. **5.** Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину. **6.** Перемещения по площадке. Ведение мяча. Броски мяча в кольцо. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола	*6/**10***		
	Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. **Волейбол**	**Содержание учебного материала**		*ОК 04.*	
	Практические занятия **1.** Варианты техники приема и передачи мяча. **2.** Комбинации вариантов блокирования нападающих ударов (одиночное и вдвоём), страховка **3.** Игра по упрощённым правилам волейбола **4.** Варианты подачи мяча **Профессионально-ориентированное содержание** **5.** Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения. **6.** Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования.	*8/**4***		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. **Футбол**	**Содержание учебного материала**		*ОК 04.*	
	Практические занятия **1.** Комбинации из освоенных элементов техники передвижения и владения мячом **2.** Действия против игрока без мяча и игрока с мячом (выбивание, отбор, перехват). Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите **3.** Игра по правилам	*6/0*		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4 **Лыжные гонки**	**Содержание учебного материала**		*ОК 08.*	
	Практические занятия **1.** Освоение техники лыжных ходов **2.** Переход с одновременных ходов на попеременные. Элементы тактики лыжных гонок **3.** Распределение сил, лидирование, обгон, финиширование **4.** Прохождение дистанции до 5 км (девушки), и до 6 км (юноши)	*8/0*		

	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. **Легкая атлетика**	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия **1.** Овладение и совершенствование техники спринтерского бега, длительного бега **2.** Прыжковые упражнения в длину с места, с разбега **3.** Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега **4.** Метание мяча, гранаты	*8/0*	*ОК 06.* *ОК 08.* *ОК 03.*	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6 **Прикладно-ориентированная физкультурная деятельность**	**Содержание учебного материала**		*ОК 08.*	
	Практические занятия **1.** Общеразвивающие упражнения из базовых видов спорта для развития физических качеств, необходимых для выполнения требований комплекса ГТО **2.** Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО)	*4/0*		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.7 **Национально-региональные формы занятий физической культурой**	**Содержание учебного материала**		*ОК 04.* *ОК 08.* *ОК 06.*	
	Практические занятия **1.** Разучивание подвижных и народных игр **2.** Игра «Лапта», «Городки» **3.** Организация и проведение подвижных и народных игр, игра «Лапта» **Профессионально-ориентированное содержание** **4.** Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики защиты.	*5/**1***		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Примерная тематика курсовой работы (проекта) *(если предусмотрены)*				

Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрены)*	-		
Всего:	*80*		

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета спортивного зала, тренажерного зала, стадиона.

Оборудование учебного кабинета:
- спортивный инвентарь,
- тренажеры;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:
- персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Электронные издания:

1. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт — URL: https://biblio-online.ru/bcode/448769

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/448586

3. Алхасов, Д. С. Методика обучения предмету "физическая культура" в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования /

Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05757-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438773

4. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 461 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05784-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/453962

5. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06071-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/454184

6. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/453845

7. Самостоятельная работа студента по физической культуре : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Балышева, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина, А. Н. Усатов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/457504

8. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М.

Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/456955

3.2.2 Дополнительные источники

1 Царик, А. В. Справочник работника физической культуры / А. В. Царик. — 3-е изд. — Москва : Советский спорт, 2005. – ISBN 5-9718-0013-2 — 872 с. — Текст : непосредственный.

2 Найминова, Э. Физическая культура. Методика преподавания, спортивные игры / Э. Найминова. — Ростов : "Феникс", 2003. – ISBN 5-222-01803-2— 256 с. — Текст : непосредственный.

3 Железняк, Ю. Д. Спортивные игры / Ю. Д. Железняк. — 5-е изд. — Москва : "Академия", 2008. – ISBN 978-5-7695-5517-6 — 520 с. — Текст : непосредственный.

4 Жилкин, А. И. Легкая атлетика / А. И. Жилкин. — 3-е изд. — Москва : "Академия", 2006. – ISBN 5-7695-3069-3— 464 с. — Текст : непосредственный.

3.2.3 Рекомендуемая литература:

1. Гик, Е.Я. Популярная история спорта /Е.Я. Гик, Е.Ю.Гупало. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 448с.
2. Гимнастика: учеб. Для студ. высш. учеб. заведений / (М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич и др.); под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 448с.
3. Физическая культура: Учеб. для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. Учреждений /В.И. Лях. Л.Е. Любомирский, Г.Б. Мейксон и др.; под ред. В.И. Ляха и др. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001. – 155с.:ил.
4. Жилкин, А.И. Лёгкая атлетика: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений /А.И. Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 464 с.

2. КОНТРОЛЬ И ЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 2. Темы 2.2.	- экспертная оценка выполнения практического занятия; - экспертная оценка выполнения комплекса ОРУ для развития силы рук и ног; - экспертная оценка выполнения комплекса утренней гимнастики; - анализ диагностики состояния организма при занятиях физическими упражнениями; - экспертная оценка выполнения упражнений для растяжения мышц;
ОК.03	Раздел 2. Темы 2.2. Раздел 3. Темы 3.5.	
ОК.04	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.7.	
ОК.08	Раздел 1. Темы 1.1. Раздел 2. Темы 2.1. Раздел 3. Темы 3.4., 3.5., 3.6., 3.7.	
ОК.06	Раздел 3. Темы 3.5., 3.7.	

Разработчик:
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель
_____ Г.Д. Сарсенбаева

Рецензент:
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель
_____ Л.А. Христич

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по
учебной работе
Савватеева Т.Г.
от «__» _____ 2025 г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_____

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

_____

_____

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20___ / 20___ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен-ных	новых	аннулиро ванных	

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией физического воспитания, протокол № от _____ г.
Председатель предметной (цикловой) комиссии _____(Г.Д. Сарсенбаева)

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ.06 «Основы безопасности и защиты Родины»

по профилю получаемого профессионального образования:

технического

для специальностей СПО

13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Южноуральск, 2025 г.

РАССМОТРЕНО:
Предметной (цикловой) комиссией
естественнонаучных дисциплин
Протокол № ___ от «__» _____2025
Председатель _____Л.А. Христич

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
_____Т.Г. Савватеева

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Есина Оксана Викторовна , преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:

Преподаватель естественно-научных дисциплин _____Л.А. Христич

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протоколом №17 от «18» июня 2024 года)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 13
3. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины 24
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности и защиты Родины»

1. Общеобразовательная дисциплина ОУПБ.06 «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

2. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по специальности 13.02.07 Электроснабжение

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие[1]	**Дисциплинарные (предметные)**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - 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 • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

	- 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 разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - 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,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов;

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств 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; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - 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	понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем 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; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - 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.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	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. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - 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. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	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	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - 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; патриотического воспитания: - 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	уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения

	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	террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	окружающей среде на основе знания целей устойчивого 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.	представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного

		природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

	культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	**ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.	Оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	74
– уроки, лекции	36
– практические занятия	36
– лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	**22**
в т.ч.:	
уроки, лекции	2
практические занятия	20
лабораторные занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета с химией (2 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

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. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03;

личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Практическое занятие		ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	**ОК 01; ОК 04;**

			ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация		

	с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники		

	опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения		

	зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения.		

	Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**4**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	**1**	ОК 06; ОК 08

Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**1**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление		

	психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**1**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по		

	общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**1**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**4**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2.	Содержание учебного материала	**1**	ОК 2; ОК 03; ОК

Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Комбинированное занятие		06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**1**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 10.1.	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04;

Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Комбинированное занятие		ОК 06; ОК 08
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07;**

			ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие		

коллективной защиты	вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 22 час**			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК[3]**…**
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная***		

[3] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	***экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	8	ОК 06; ОК 08; ПК ….
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3.	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК…
	Практическое занятие		

Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы безопасности и защита Родины».

Оборудование учебного кабинета:

- парты и стулья для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы, плакаты);
- классная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности / Н. В. Косолапова. — Москва : Академия, 2008. — 329 с. — ISBN 978-5-4468-4116-5. — Текст : непосредственный.

2. Микрюков Безопасность жизнедеятельности / Микрюков, Ю. В. — Москва : Форум, 2010. — 464 с. — ISBN 978-5-91134-206-7. —Текст : непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

Безопасность граждан. — Текст : электронный // МЧС России : [сайт]. — URL: http //www mchs.gov.ru

Культура безопасности жизнедеятельности . — Текст : электронный // Формирование культуры безопасности среди населения РФ : [сайт]. — URL: http://www.kbzhd.ru.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Смирнов, Т. А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т. А. Смирнов. — 4-е изд. — Москва : Просвещение, 2012. — 320 с. — Текст : непосредственный.

2. Смирнов, Т. А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т. А. Смирнов, Б. О. Хренников. — 4-е изд. — Москва : Просвещение, 2012. — 351 с. — Текст : непосредственный.

3.2.4. Рекомендуемая литература

1. Большой энциклопедический словарь [Текст] / Ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп . – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000 . – 1456 с.

2. Васнев, В. А. Основы подготовки к военной службе [Текст]: Методические материалы и документы. Книга для учителя. / В.А. Васнев, С.А. Чиненный. — М.: Издательство Просвещение, 2013.
3. Дуров, В.А. Отечественные награды [Текст] / В.А.Дуров. — М.: Просвещение, 2005. – 130 с.
4. Дуров, В.А. Русские награды XVIII-начала XX в [Текст]/ М.: Просвещение, 2003. - 208 с.
5. Концепция национальной безопасности Российской Федерации // Вестник военной информации. - 2000. - № 2.
6. Лях, В. И. Физическая культура [Текст] / 10— 11 классы : учеб.для общеобразоват. учреждений/ В. И. Лях, А. А. Зданевич; под ред. В. И. Ляха. — 7-е изд. — М.: Просвещение, 2012. — 237 с.
7. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / Справочник для учащихся. А. Т. Смирнов, Б.О.Хренников, Р. А. Дурнев, Э. Н. Аюбов. – М.: Просвещение, 2007. – 224 с.
8. Основы безопасности жизнедеятельности. 9 класс [Текст]: учеб, для общеобразоват. учреждений / А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников; под общ.ред. А. Т. Смирнова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — 4-е изд. — М.: Просвещение, 2013. — 191 с.
9. Петров, С.В. Первая помощь в экстремальных ситуациях [Текст] / практическое пособие / С.В.Петров, В.Г.Бубнов. - М.: Энас, 2008. – 96 с.
10. Смирнов, А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст]: учеб.для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, П. В. Ижевский; под общ. ред. А. Т. Смирнова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение».— 8-е изд.— М.: Просвещение, 2013. — 160 с.
11. Смирнов, А.Т. Ижевский, П.В. Мишин, Б.И. «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: Учебник для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений» [Текст] / А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, П.В.Ижевский; под общ.ред. А.Т.Смирнова. - 6-е изд. - М.: Просвещение, 2010. – 160 с.
12. Смирнов, А.Т. Основы военной службы [Текст]: Учеб.пособие для студентов СПО-2-е изд./ Смирнов, А.Т, Мишин, Б.И, Васнев, В.А. – М.: издательский центр «Академия», 2011.- 159 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с[4], Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7	

[4] Практико-ориентированное содержание

	Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
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	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.	

Разработчик:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»	преподаватель	О.В. Есина

Рецензент:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»	преподаватель	Л.А. Христич

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПБ. 07 Химия

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 23

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 25

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 27

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУПБ. 07 «ХИМИЯ»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет «Химия» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1.

- 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы общеобразовательного предмета обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения учебного предмета**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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;	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели	ПРб 01 сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде ПРб 04 сформированность умений использовать наименования химических соединений

	Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.08 реализовывать составленный план Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 структура плана для решения задач	деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ, составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПРб 07 сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПРб 02 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа,

	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 технологий для решения профессиональных задач; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	радикал, изомерия, гомологический ряд, углеводороды, кислородсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРб 03 сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и

			свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРб 05 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПРб 06 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование ПРб 09 сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия МРК 06 понимать и использовать преимущества командной	ПРб 08 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную

		и индивидуальной работы МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02 соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.03 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . МР 3.1.2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	ПРб 10 соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;
ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнолог	Н 1.1.01 составления электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; У 1.1.01	МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	ПРб 05 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды

ического оборудования	осваивать новые устройства (по мере их внедрения); З 1.1.01 устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; З 1.1.03 устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;		химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	**75**
Основное содержание	**75**
теоретическое обучение	41
лабораторные работы	20
практические занятия	12
Самостоятельная работа	**-**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**22**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	8
практические занятия	2
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1 Основы строения вещества		***8/2***		
Тема 1.1 Строение атомов химически элементов и природа химической связи	**Содержание**	**2**		
	Современная модель строения атома. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d- элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи и способы её образования.	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, МРП 18, ПРб 01, ПРб 04, ПРб 02, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Содержание**	**2**		
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические /	*2*	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРР 01 ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 1. Строение атома химических элементов	*2/2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 21, МРП 18	
Тема 1.3 Строение вещества	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Вещества с молекулярным и немолекулярным строением. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Металлическая кристаллическая решетка и физические свойства металлов и сплавов. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Водородная связь.	*2/2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 08, МРП 18, МРП 21, МРР 01 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07 ПРб 09, ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
		-		
Раздел 2 Химические реакции		**16/8**		
Тема 2.1 Типы химических реакций	**Содержание**	**2**		
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 19, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 05, ПРб 09	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 З 1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическая работа № 2. Классификация химических реакций	2/2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 21, МРР 01, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 05, ПРб 09	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.05 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.03
Тема 2.2 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**			
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 19, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 05, ПРб 09	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 З 1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Лабораторная работа № 1. Химическое равновесие и условия его смещения	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРК 03, МРК 06, МРР 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 04.01
Тема 2.3. Электролитическая	**Содержание**	**2**		
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26,	Уо 01.03 Уо 01.04

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
диссоциация мм	ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций		МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 19, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 05, ПРб 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 З 1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 2. Реакции ионного обмена	*2/2*	ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРК 03, МРК 06, МРР 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 04.01
Тема 2.4 Понятие о растворах	**Содержание**	*4*		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и	*2/2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 19,	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека		МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 05, ПРб 09	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 З 1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	*2*		
	Практическая работа № 3. Приготовление раствора заданной концентрации	*2*	ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРК 03, МРК 06, МРР 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 04.01
Раздел 3 Строение и свойства неорганических веществ		**14/4**		
Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Содержание**	**2**		
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, ПРб 01,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 09,	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03 Н 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 3. Исследование свойств кислот, оснований и солей	*2/2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Зо 01.05 Зо 02.02
Тема 3.2 Физико-	**Содержание**	**8**		
	Профессионально-ориентированное содержание			

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
химические свойства неорганических веществ	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	*2/2*	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 02, МРР 01 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07 ПРб 09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Н 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	*2/2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 19, МРП 21, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07 ПРб 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.03 Зо 02.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.03
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	**2**		
	Практические занятия и лабораторные работы			
Профессионально-ориентированное содержание				
	Лабораторная работа № 4 Химические свойства соединений железа	*2/2*	ПК 1.1, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 26 МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 08	Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 З 2.2.04 Зо 01.05 Зо 02.02 Н 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.03
Контрольная работа 1	**Содержание**	**2**		
	Свойства неорганических веществ	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПРб 02, ПРб 03,	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		***35/18***		
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2.	Физико-химические свойства органических соединений	*2*	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Свойства органических соединений	отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): – предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;		ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	– непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида,	*10/2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08,	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла		МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическая работа № 4 Решение задач на вывод формул органического вещества. Практическая работа № 5 Составление формул органического вещества Практическое занятие № 6. Азотсодержащие органические соединения. Амины. Лабораторная работа № 5 Химические свойства Спиртов Лабораторная работа № 6 Химические свойства карбоновых кислот Лабораторная работа № 7 Химические свойства Жиров и моющих средств Лабораторная работа № 8 Химические свойства Углеводов Лабораторная работа № 9 Химические свойства Белков Лабораторная работа № 10 Изучение свойств Полимеров	*2* *2/2* *2* *2* *2* *2* *2* *2* *2*	ОК 01, ОК 04, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Повторение и обобщение		*1*		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
знаний.				
Промежуточная аттестация - зачет		**2**		
Всего:		**75**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет « 43»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальностям 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	16
2.	Стул ученический (лавки)	16
3.	Доска меловая	3-х створчатая
4.	Стол учителя с тумбой	1
5.	Стул преподавателя	1
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	ПСХЭ, ряд напряжения металлов, таблица растворимости, комплект таблиц по неорганической химии, комплект таблиц по органической химии
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности, методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Радецкий, А.М. Дидактический материал 10-11 класс / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение, 2011. – 144 с.; 21 см.- Библиогр: с. 4-135. – 7000 экз. – ISBN 978-5-09-019796-0.- Текст: непосредственный

2. Рудзитис, Г.Е., Фельдман, Ф.Г. Химия 11 класс / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.; 22 см.- Библиогр: с. 43-139. – 40000 экз. – ISBN 978-5-09-025186-0.- Текст: непосредственный
3. Рудзитис, Г.Е., Фельдман, Ф.Г. Химия 10 класс / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2011. – 192 с. .; 22 см.- Библиогр: с. 16-169. – 40000 экз. – ISBN 978-5-09-025185-3.- Текст: непосредственный
Дополнительная
4. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень / О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2011. – 191 с.; 21 см.- Библиогр: с. 63-166. – 65000 экз. – ISBN 978-5-358-09502-1.- Текст: непосредственный.
5. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень / О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2008. – 224 с.; 21 см.- Библиогр: с. 95-200. – 100000 экз. – ISBN 978-5-358-04802-7.- Текст: непосредственный.

3.2.2 Дополнительная литература:

6. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов – М.: ОИЦ «Академия», 2017. – 235 с
7. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов – М., 2017.
8. Габриелян, О.С. и др. Химия. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / О.С.Габриелян –М., 2017
9. Габриелян, О.С., Лысова, Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, Г.Г Лысова – М., 2017.
10. Ерохин, Ю.М., Ковалева, И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалёва – М., 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 50% до 70 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания лабораторной работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, безошибочно, в полном объеме, аккуратно с учетом правильности составленных уравнений и решений, обоснованности выводов; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, аккуратно, при составлении уравнений могут быть допущены незначительные ошибки, вывод необоснованный; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), уравнения составлены не полностью, вывод неполный, необоснованный; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), уравнения не составлены, выводов нет. **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично»,	Тестирование, устные опросы, лабораторные работы, зачет

	но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Зачёт** контрольными точками зачета являются: • результаты тестирования • выполнение лабораторных работ • выполнение практических работ	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение муниципального этапа форума «Шаг в будущее»	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26
Октябрь -декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной внутритехникумовской олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный, 2 тур – финальный	1 курс	1 тур: 2 тур: ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Октябрь - май	Работа над Индивидуальным проектом	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	
Ноябрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели естественнонаучных дисциплин	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26
Январь-март	Подготовка к участию в Интернет-олимпиаде по химии	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24, ЛР25, ЛР26
Февраль	Участие в областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ.08 «Биология»

для специальности **13.02.07 «Электроснабжение»**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	21
6.	МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУПБ.08 «Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение», участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 5.5.

- 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, необходимые для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ПК 5.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подстанций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	ЛР 26готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять	ПРб 01сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПРб 02 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная

	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 составлять план действия; Уо 01.08 реализовывать составленный план 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 01.05 структура плана для решения задач.	цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПРб 05 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПРб 08 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные	Уо 02.01 определять задачи для	ЛР 20 сформированность здорового и	ПРб 06 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и

средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 02.02 приемы структурирования информации;	безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПРб 09 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; ПРб 10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;
ОК 04. Эффективно взаимодействов	Уо 04.01 организовывать работу	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства,	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ать и работать в коллективе и команде	коллектива и команды;	трудолюбие;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.05основные направления изменения климатических условий региона	ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПРб 02 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПРб 03 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; ПРб 04 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К.Бэра), границы их применения к живым системам; ПРб 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимания необходимости использования достижений современной биологии

			и биотехнологий для рационального природопользования;
ПК 5.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подстанций	Н 5.5.01 соблюдении техники безопасности при выполнении ремонтных работ; У 5.5.01 обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве ремонтных работ;	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	ПРб 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимания необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**40**
Основное содержание	**39**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	**-**
практические занятия	15
Самостоятельная работа	**-**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	**-**
практические занятия	4
Промежуточная аттестация – зачет	1

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого.		**8/2**		
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	**Содержание**	***2***		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	*2/2*	ПК 5.5, ОК 02, ЛР 20, МРП 01, МРП 04, МРР 07, ПРб 01, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 У 5.5.01 Н 5.5.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**	**2**		
	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 клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	*2*	ОК 02, ЛР 20, ЛР 22, МРП 01, МРП 04, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.3 Обмен веществ и	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две	*2/2*	ОК 02,	Уо 02.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
превращение энергии в клетке	стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		ЛР 20, ЛР 22, МРП 01, МРП 04, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	***2***		
	Практическое занятие 1. Сравнение строения клеток растений и животных	*2*	ОК 01, ЛР 26, МРП 03, ПРб02, ПРб 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо 01.05 Уо 01.08
Раздел 2. Строение и функции организма		**10/4**		
Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организмов	**Содержание**	2		
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	*2*	ОК 01, ЛР 26, МРП 02,МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПРб 02, ПРб 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.2 Закономерности наследования	**Содержание**	**4**		
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	*2*		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 2. Решение генетических задач с применением законов Менделя.	*2/2*	ПК 5.5, ОК 01 ЛР 26, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПРб 05, ПРб 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.05 У 5.5.01 Н 5.5.01
Тема 2.3 Закономерности изменчивости	**Содержание**	**4**		
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	*2*	ОК 01, ЛР 26, МРП 02,МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПРб 02, ПРб 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	*2*		
	Практическое занятие 3. Анализ фенотипической изменчивости	*2*	ПК 5.5, ОК 01, ОК 07, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПРб 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 07.03 Зо 07.01 З 3.5.05 Зо 01.05 У 5.5.01 Н 5.5.01
Раздел 3. Теория эволюции		**14/7**		
Тема 3.1. История эволюционного учения	**Содержание**	**2**		
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.	2	ОК 02 ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.2 Микроэволюция	**Содержание**	**2**		
	Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	**3**		
	Практическое занятие 4 Вид. Критерии вида. Практическое занятие 5 Адаптация и её характер.	2 1	ПК 5.5, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 04.03 У 5.5.01 Н 5.5.01
Тема 3.3. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Содержание**	**4/2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2/2	ПК 5.5, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.03 У 5.5.01 Н 5.5.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие 6 Геологическая эволюция	2	ПК 5.5, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
Тема 3.4. Происхождениечеловека – антропогенез	**Содержание**	**2**		
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения	2	ОК 02 ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие 7 Этапы развития вида Человек Разумный	2	ПК 5.5, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
Раздел 4. Экология		**9/2**		
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	**Содержание**	**6/2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	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	*2*	ПК 5.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 29, ЛР 30, МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12, МРП 17, МРП 18,МРП 21, МРР 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10	Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.03 З 3.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 07.01 У 5.5.01 Н 5.5.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 8. Изучение и описание природных экосистем	2/2	ПК 5.5, ОК 01, ОК 07, ЛР 29, ЛР 30, МРП 03, МРП 12, МРП 17, МРП 18, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 07.05 У 5.5.01 Н 5.5.01
Тема 4.2 Биосфера - глобальная экологическая система	**Содержание**	**2**		
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ПК 5.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 29, ЛР 30, МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12, МРП 17, МРП 18,МРП 21, МРР 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08,	Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.03 З 3.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 07.01 У 5.5.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 09, ПРб 10	Н 5.5.01
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Промежуточная аттестация - зачет		**1**		
Всего:		**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

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

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол преподавателя	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм, 16 штук
3.	Стул преподавателя	1
4.	Стул ученический (лавки)	16
5.	Доска	3-х створческая
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее17", офисный пакет программного обеспечения)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/mod/url/view.php?id=37634

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, О.Е. Фадеева. – 10-е изд., стер. – Москва : Академия, 2022. – 320с. – ISBN 978-5-0054-0478-7. – URL :http://akademia-moscow.ru/catalogue/4831/633231/. – Режим доступа по подписке. (дата обращения 23.01.23)

3.2.2. Основные электронные издания

2. Учебный онлайн курс.Биология 10 // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://educont.ru/courses/list/course/16015afa-ad56-4ca6-9356-0ab131f209d6(дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3. Учебный онлайн курс.Биология 11// Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://educont.ru/courses/list/course/136584c5-e32c-4696-8b4c-18639ead4abb (дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

4. Электронный учебный курс. Биология // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: https://dom.sustec.ru/mod/url/view.php?id=37634 (дата обращения: 23.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы,	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

	наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Зачет (теоретическая часть):** «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение муниципального этапа форума «Шаг в будущее»	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26
Октябрь -декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной внутритехникумовской олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный, 2 тур – финальный	1 курс	1 тур: 2 тур: ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Октябрь - май	Работа над Индивидуальным проектом	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	
Ноябрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели естественнонаучных дисциплин	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26
Январь-март	Подготовка к участию в Интернет-олимпиаде по биологии	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24, ЛР25, ЛР26
Февраль	Участие в областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ.09 Информатика

по профилю получаемого профессионального образования:
технический (технологический)
для специальности СПО
13.02.07 «Электроснабжение»

Южноуральск, 2025 г.

РАССМОТРЕНО:
Предметной (цикловой) комиссией электрических дисциплин
Протокол № ___ от «__» _____2025
Председатель _____Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
_____Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Саяпина Валентина Ивановна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент:

Христич Лариса Александровна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 «Электроснабжение», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 16.04.2024 N 255 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика».....4

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....10

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....15

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....17

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	Дисциплинарные[2]

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

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - 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**: - 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 **б) базовые исследовательские действия:**	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	- 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 разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить

профессиональной деятельности	- 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; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **работа с информацией:** - 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 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;	примеры источников их получения и направления использования; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **работа с информацией:** - 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	- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и	- оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта	- умение создавать, редактировать и форматировать в текстовых редакторах с различными видами информации: текстом, таблицами, формулами

ремонта оборудования подстанций и электрических сетей.		
ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики	- составлять планы ремонта и обслуживания устройств релейной защиты и автоматики	- умение создавать, редактировать и форматировать в текстовых редакторах со схемами
ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи.	- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.	- умение применять электронные таблицы для выполнения необходимых расчетов
ПК 6.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	- оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи - заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; - выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты	- умение создавать, редактировать и форматировать в текстовых редакторах с различными видами информации: текстом, таблицами, формулами - умение применять электронные таблицы для выполнения необходимых расчетов

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	***51***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	30
Профессионально-ориентированное содержание	***22***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	18
Промежуточная аттестация (зачет)	**2**
ИТОГО	**75**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	***16***	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	***2***	
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия Практическое занятие №1 Измерение информации	*2*	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия Практическое занятие №2 Перевод из одной системы счисления в другую	*2*	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия Практическое занятие №3 Составление таблиц истинности и логических схем	*2*	
Раздел 2.	**Информационное моделирование**	***16***	
Тема 2.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 2.2. Списки, графы,	Основное содержание	***4***	ОК 02

деревья	Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия Практическое занятие №4 Построение графов	*2*	
Тема 2.3. Математические модели в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	ОК 01
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия Практическое занятие №5 Математические модели в профессиональной области	*2*	
Тема 2.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	***4***	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия Практическое занятие №6 Создание линейных алгоритмов Практическое занятие №7 Создание алгоритмов	*4*	
Тема 2.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	ОК 01
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия Практическое занятие №8 Анализ алгоритмов в профессиональной области	*2*	
Раздел 3.	**Использование программных систем и сервисов**	***41***	
Тема 3.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	***5***	ОК 01 ОК 09 ПК 2.3 ПК 6.2
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Теоретическое обучение	*1*	
	Практические занятия Практическое занятие №9 Создание текстового документа Практическое занятие №10 Форматирование шрифта и абзаца	*4*	
	Профессионально-ориентированное содержание	***8***	
	Работа с различными объектами в текстовых процессорах Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Практические занятия Практическое занятие №11 Списки. Табуляция	*8*	

	Практическое занятие №12 Работа с таблицами Практическое занятие №13 Работа с объектами Практическое занятие № 14 Создание автособираемого оглавления		
Тема 3.2. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	***4***	ОК 01 ОК 09 ПК 4.2 ПК 6.2
	Технологии обработки информации в электронных таблицах.		
	Практические занятия	*4*	
	Практическое занятие №15 Технологии обработки информации в электронных таблицах		
	Практическое занятие №16 Формулы в электронных таблицах		
	Профессионально-ориентированное содержание	***6***	
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия Практическое занятие №17 Функции в электронных таблицах Практическое занятие №18 Сортировка, фильтрация, условное форматирование Практическое занятие №19 Визуализация данных в электронных таблицах	*6*	
Тема 3.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	***2***	ОК 09
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия Практическое занятие №20 Создание графических объектов	*2*	
	Основное содержание	***6***	ОК 01 ОК 09 ПК 3.1
	Технологии обработки графических объектов Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия Практическое занятие №21 Технологии обработки графических объектов Практическое занятие №22 Представление профессиональной информации в виде презентаций Практическое занятие №23 Работа с эффектами и анимацией	*6*	
Тема 3.4. Компьютерные сети	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 3.5. Службы Интернета. Поисковые	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального		

системы.	содержания		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия Практическое занятие №24 Поиск информации профессионального содержания	*2*	
Тема 3.6. Сетевое хранение данных	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия Практическое занятие №25 Сетевое хранение данных и цифрового контента	*2*	
Тема 3.7. Информационная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	*2*	
Промежуточная аттестация (зачет)		***2***	
Всего		**75 часов**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

**Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.
Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная литература:

1.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для среднего профессионального образования/Е.В.Михеева.-4-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020.-384 с. ISBN 5-7695-2866-4

2.Михеева, Е.В. Практикум по информатике: Учебное пособие для среднего профессионального образования/Е.В.Михеева.-3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020.-192 с. ISBN 5-7695-2803-6

2. Дополнительная литература:

1. Официальный сайт Гарант. Справочная правовая система. – URL: HTTPS://WWW.GARANT.RU/ (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

2. Официальный сайт КонсультантПлюс. – URL: HTTP://WWW.CONSULTANT.RU/ (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

5. Министерство образования и науки Российской Федерации. – URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

6. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 21.04.2022). - Текст: электронный;

7. Федеральный портал «Российское образование». – URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный.

3. Информационные ресурсы:

1.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] / Режим доступа www.fcior.edu.ru.

2.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов) [Электронный ресурс] / Режим доступа www. school-collection. edu. ru

3.Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по нформационным технологиям [Электронный ресурс] / Режим доступа www. lms. iite. unesco. org.

4.Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ-СКО» по ИКТ в образовании [Электронный ресурс] / Режим доступа http://ru. iite. unesco. org/publications.

5.Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа www. window. edu. ru.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/ профессиональная компетенция	**Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Тема, 2.1, Тема, 2.5, Тема, 3.2, Тема, 3.3, Тема, 3.7	Тестирование
ОК 02	Тема, 2.1, Тема, 2.2, Тема, 3.4, Тема, 3.5, Тема, 3.6, Тема, 3.7	
ОК 09	Тема, 3.2, Тема, 3.3	
ОК 01	Тема, 2.3, Тема, 2.4, Тема, 2.5	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема, 1.2, Тема, 1.3, Тема, 1.4, Тема, 1.5	
ОК 09	Тема, 3.1, Тема, 3.2	
ПК 2.3	Тема, 3.1	
ПК 3.1	Тема, 3.3	
ПК 4.2	Тема, 3.2	
ПК 6.2	Тема, 3.1, Тема, 3.2	
ОК 01 ОК 02 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.2 ПК 6.2		Дифференцированный зачет

Разработчик:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель В.И. Саяпина

Рецензент:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель Л.А. Христич

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ 10. «Обществознание»

для специальности **13.02.07 Электроснабжение**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**21**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**39**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**41**
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**	**43**
6.	**МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**	**45**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУПБ 10 «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- 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;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные	ПРб 01 Сформированность знаний об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития

	составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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 01.05 структура плана для решения	нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ЛР 24 готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего	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; 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, особенностях рыночных отношений в современной экономике; 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 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; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и

	задач.	современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин. МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения; МРК 02 понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 04 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. МРР 01 самостоятельно осуществлять	механизмах защиты прав в Российской Федерации; правом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 03 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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; ПРб 04 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияния 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; ПРб 05 связи социальных объектов и явлений с помощью

		познавательную деятельность; МРР 02 выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; МРР 03 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 04 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; МРР 05 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; МРР 06 делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; МРР 07 оценивать приобретенный опыт; МРР 08 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	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, социальное прогнозирование; ПРб 06 владение 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, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПРб 07 владение 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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР 19 стремление проявлять качества творческой личности; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства	ПРб 10 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 общества и государства; ПРб 11 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; ПРб 12 Владение 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

	деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; МРП 08 развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; МРП 09 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; МРП 10 осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 11 формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; МРП 12 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРП 13 выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее	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;

		решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 14 анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 15 давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; МРП 16 уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 17 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРП 19 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. МРП 20 владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	

		МРП 21 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МРП 22 оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРП 23 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; МРП 24 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций; ЛР 06 умение	ПРб 10 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

		взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной деятельности; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное	ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; ПРб 11 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; ПРб 12 Владение 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;

		неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; МРП 03 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; МРП 05 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 06 координировать	

		и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРП 07 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР08 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; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;	ПРб 01 Сформированность знаний об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; 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; 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, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли

		идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; МРК 05 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 06 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 07 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРК 08 оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;	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 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; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 03 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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

		МРК 09 предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРК 10 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	построении устных и письменных высказываний; ПРб 04 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияния 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; ПРб 05 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, социальное прогнозирование; ПРб 06 владение 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, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПРб 07 владение 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.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных	Уо 06.01 описывать значимость своей *профессии (специальности);* Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения; Зо 06.01 сущность гражданско-патриотическ	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение	ПРб 01 Сформированность знаний об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ой позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	ценностей иных культур, конфессий; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной деятельности; ЛР 08 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; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению	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; 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, особенностях рыночных отношений в современной экономике; 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 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; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правом регулирования гражданских,

		Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; МРР 09 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 10 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; МРР 11 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; МРР 12 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МРР 13 принимать мотивы и аргументы других при	семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;

		анализе результатов деятельности; МРР 14 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; МРР 15 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 16 признавать свое право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	У 2.5.01 использовать нормативную техническую документацию и инструкции; У 2.5.02 оформлять отчеты о проделанной работе.; З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; З 2.5.02 виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения..	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; МРР 09 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 10 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	ПРб 06 владение 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, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПРб 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности

		МРР 11 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; МРР 12 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МРР 13 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; МРП 03 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; МРП 05 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 06 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и	информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; ПРб 12 Владение 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.

		комбинированного взаимодействия; МРП 07 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**80**
Основное содержание	**78**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	51
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа	**0**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**25**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	25
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Введение	**Содержание**	**2/0**		
	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	**2**	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Раздел 1. Человек в обществе.		**6/4**		
Тема 1.1. Общество как система.	**Содержание**	**2**		
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.2. Человек как результат	**Содержание**	**4**		
	Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества	2	ОК 02, ЛР 06, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР	Уо 02.01 Уо 02.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
биологической и социокультурной эволюции.	личности, Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации, Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.		33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Биологические предпосылки и социальные факторы становления человека	**2**	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 1.3. Деятельность и ее структура.	**Содержание**	**4**		
	Мотивация деятельности, Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	**2**	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Социальные нормы как регуляторы деятельности	2	ПК 2.5,ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.5.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Раздел 2. Духовная культура		**10/6**		
Тема 2.1. Духовная деятельность человека	**Содержание**	**2**		
	Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.	2	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, Л Р 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.2. Молодежная субкультура.	**Содержание**	**4**		
	Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.	**2**	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР33, МРП 08, МРП 09,	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практико-ориентированное содержание			
	Эволюция молодежных субкультур	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРб 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.3. Мораль как, общечеловеческая ценность и социальный регулятор.	**Содержание**	**2**		
	Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.	2	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.4. Религия, её роль в жизни общества и человека.	**Содержание**	**4**		
	Мировые и национальные религии, Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практико-ориентированное содержание			
	Влияние религии на формирование моральных норм в обществе	2	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб 10, ПРб 11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 2.5. Искусство, его основные функции.	**Содержание**	**4**		
	Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.	2	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Искусство как способ решения социальных проблем	2	ПК 2.5,ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 З 3.5.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Раздел 3. Экономическая жизнь общества.		**14/6**		
Тема 3.1. Роль экономики в жизни общества.	**Содержание**	**2**		
	Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста, Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 3.2. Функционирование рынков.	**Содержание**	**4**		
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.	**2**	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Социальные аспекты рынка	2	ПК 2.5,ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.5.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 3.3. Рациональное экономическое поведение.	**Содержание**	**2**		
	Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	**Содержание**	**4**		
	Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.	**2**	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практико-ориентированное содержание			
	Автоматизация на предприятии: плюсы и минусы	2	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.5. Финансовый рынок.	**Содержание**	**2**		
	Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции, Цифровые	2	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12,	Уо 03.01 Уо 03.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	финансовые услуги, Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.		ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 3.6. Экономика и государство.	**Содержание**	**4**		
	Экономические функции государства, Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.	**2**	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практико-ориентированное содержание			
	Налоговая система РФ	2	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.7. Мировая экономика.	**Содержание**	**2**		
	Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле.	**2**	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12,	Уо 03.01 Уо 03.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Государственное регулирование внешней торговли.		ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб 11, ПРб12	Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 4. Социальная сфера.		**12/4**		
Тема 4.1. Социальные общности, группы, их типы.	**Содержание**	**4**		
	Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практико-ориентированное содержание			
	Социальная стратификация	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 4.2. Положение индивида в обществе.	**Содержание**	**2**		
	Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.	**2**	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 4.3. Семья и брак.	**Содержание**	**4**		
	Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02,ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРб 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практико-ориентированное содержание			
	Семейные ценности в современном мире	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10,	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРб 01	
Тема 4.4 Миграционные процессы в современном мире.	**Содержание**	**2**		
	Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	**2**	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 4.5 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.	**Содержание**	**2**		
	Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	**2**	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 4.6 Социальный конфликт.	**Содержание**	**2**		
	Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	**2**	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 5. Политическая сфера.		**12/2**		
Тема 5.1. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе.	**Содержание**	**2**		
	Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 5.2. Федеративное устройство Российской Федерации.	**Содержание**	**2**		
	Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.	2	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 5.3. Политическая культура общества и личности.	**Содержание**	**2**		
	Политическое поведение. Политическое участие, Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.	**2**	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 5.4. Политический процесс и участие в нем субъектов политики.	**Содержание**	**2**		
	Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.	**2**	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практико-ориентированное содержание			
	Общественные организации в политическом процессе	**2**	ПК 2.5,ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 З 3.5.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.05
Тема 5.5. Избирательная система.	**Содержание**	**2**		
	Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.	2	ОК 03., ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 5.6. Политическая элита и политическое лидерство.	**Содержание**	**2**		
	Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	**2**	ОК 03., ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.		**20/3**		
Тема 6.1. Право в системе социальных	**Содержание**	**4**		
	Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
норм.	правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.		ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04 , ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Система права РФ	2	ПК 2.5,ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 З 3.5.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 6.2. Конституция Российской Федерации.	**Содержание**	**2**		
	Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 6.3. Гражданское право.	**Содержание**	**2**		
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	ОК 04, ЛР 03,ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 6.4. Семейное право.	**Содержание**	**2**		
	Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	**2**	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 6.5. Трудовое право.	**Содержание**	**4**		
	Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.	**2**	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 6.6. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах.	**Содержание**	**4**		
	Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.	2	ОК 01, ЛР 01,ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Современные изменения в налоговом праве	1	ПК 2.5,ОК 01, ЛР01,ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 З 3.5.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 6.7. Административное право и его субъекты.	**Содержание**	**2**		
	Административное правонарушение и административная ответственность.	**2**	ОК 01, ЛР 01,ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРК 03, МРК 04, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 6.8. Экологическое законодательство.	**Содержание**	**2**		
	Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.	**2**	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 6.9. Уголовное право.	**Содержание**	**2**		
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.	2	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 6.10. Администрати	**Содержание**	**2**		
	Судебное производство по делам об административных	**2**	ОК 03, ЛР02, ЛР 05,	Уо 03.01

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
вный процесс.	правонарушениях.		ЛР06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРб10, ПРб11, ПРб12	Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 6.11. Уголовный процесс, его принципы и стадии.	**Содержание**	**2**		
	Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.	**2**	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12 , ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРб 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Промежуточная аттестация - зачет		**2**		
Всего:		**78/25**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

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

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска учебная	
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся исторических деятелей
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения Сетевой город.Образование

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей– М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 528 с.; Библиогр:с.363-364. – ISBN 978-5-4468-8419-3 – Текст: непосредственный.
2. Обществознание. 10 класс : базовый уровень / под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лабезниковой. - 4-е.изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 319 с. табл., фот. - ISBN 978-5-09-087540-0.
3. Обществознание. 11 класс : базовый уровень / под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лабезниковой. - 4-е.изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 331 с. : табл. - ISBN 978-5-09-087541-7.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Учебный онлайн курс. Обществознание 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/228 (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
4. Учебный онлайн курс. Обществознание 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2023. - URL: https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/230 (дата обращения: 19.02.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

5. Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : контрольные задания : учебное пособие / А. Г. Важенин. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 144 с. - (Профессиональное образование). - URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id= 439163 (дата обращения: 12.03.2020). – ISBN 978-5-4468-8905-1.
6. Кабыткина, И. Б. Обществознание : практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Кабыткина. - Москва : РГУП, 2019. - 172 с. - URL: https:/ znanium.com (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.
7. Кавригин, В. В. Обществознание: учебник /В. В. Кавригин. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 303 с. - (Средее профессиональное образование). - URL: https:/ znanium.com (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.
8. Мушинский, В. О. Обществознание : учебник / В. О. Мушинский. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 320 с. - (Средее профессиональное образование). - URL: https:/ znanium.com (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.
9. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. – URL: https://znanium.com/read?id=415447 (дата обращения 01. 04. 2022). – Режим доступа: по подписке.
10. Жданова, А. О. Финансовая грамотность : материалы для обучающихся : Среднее профессиональное образование / А. О. Жданова, Е. В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 98 с.- (Учимся разумному финансовому поведению).- ISBN 978-5-408-04500-6.

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСИЦПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРб 11 ПРб 12	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Зачет (теоретическая часть):** «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. **Зачет (практическая часть):** «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;	ЛР 05
Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной деятельности;	ЛР 07
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;	ЛР 08
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;	ЛР 09
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 13
Ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;	ЛР 18

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;	ЛР 20
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ЛР 23
Готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.	ЛР 34

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ** ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	**Содержание и формы деятельности**	**Участники**	**Место проведения**	**Ответственные**	**Коды ЛР**
Октябрь -декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	ЮЭТ	Зам. УМР, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29 ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Март (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели Социально-гуманитарных дисциплин	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06 ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР20 ЛР22
март (ежегодно)	Участие во Всероссийской интернет-олимпиаде	1курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29 ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮЭТ	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29

Дата	Содержание и формы деятельности	Участ ники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29 ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06 ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР20 ЛР22

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПБ 11 «География»

для специальности **13.02.07 Электроснабжение**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**22**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**35**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**37**
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**	**39**
6.	**МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**	**41**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУПБ 11 «География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 03.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5

- 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб) с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений, и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и	решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических

		противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРП 06 креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать	закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры

		приобретённый опыт; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03давать оценку новым ситуациям; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; МРР 05 делать	возможных путей решения глобальных проблем

		осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 06 оценивать приобретённый опыт; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. МРР 08 давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; МРР 10 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения МРР 11 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональ	Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.01 Знания:	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и

ной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практикоориентированных задач; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; МРП 09 владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 10 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 11 формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРП 21 выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть	взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-

		решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; МРП 22 выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); МРП 23 оценивать достоверность информации; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Уо 03.01 организовывать работу коллектива и команды; Зо 03.02 основы проектной деятельности	ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		самоуправлении школы и детско-юношеских организаций; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной деятельности; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и	объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

		осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; МРП 03 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; МРП 05 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов	

		деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 06 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРП 07 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной деятельности; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

		ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему,	

		рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; МРП 03 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; МРП 05 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 06 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРП 07 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	Уо 05.01 Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике	ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда и	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	общественных отношений; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; МРК 05 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств, МРК 06 использовать	народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на

		преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.	основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных

том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	гуманистических и демократических ценностей; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 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; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам,	странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и

		историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ЛР 15 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; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного	геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

		отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью МРР 12 способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; МРР 13 принимать ответственность, принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям, проявлять гибкость, быть открытым новому МРР 14 стремиться к достижению цели и успеху; уметь действовать, исходя из своих возможностей; МРР 15 понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МРР 16 выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и	

		разрешать конфликты; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки; МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Зо 07.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 07.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами

		совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 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; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 11 осознание	и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения

		духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ЛР 15 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; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления

		МРР 12 способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; МРР 13 принимать ответственность, принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям, проявлять гибкость, быть открытым новому МРР 14 стремиться к достижению цели и успеху; уметь действовать, исходя из своих возможностей; МРР 15 понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МРР 16 выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов	

		деятельности; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки; МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Зо 09.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 09.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и

		функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 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; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение	человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

		устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ЛР 15 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; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью МРР 12 способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; МРР 13 принимать ответственность, принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение, способность адаптироваться к	

		эмоциональным изменениям, проявлять гибкость, быть открытым новому МРР 14 стремиться к достижению цели и успеху; уметь действовать, исходя из своих возможностей; МРР 15 понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МРР 16 выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки; МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	У 2.5.01 использовать нормативную техническую документацию и инструкции; У 2.5.02	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного	ПРб 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем

	оформлять отчеты о проделанной работе.; З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; З 2.5.02 виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения..	отношения к своему здоровью; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической	человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; ПРб 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); ПРб 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

		направленности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**41**
Основное содержание	**40**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа	**0**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	12
Промежуточная аттестация – зачет	**1**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «География»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение.		**2/0**		
Тема 1.1. География как наука	**Содержание**	**2**		
	Традиционные и новые методы в географии. Современные направления географических исследований. Географические прогнозы. Источники географической информации. ГИС. Географическая культура, ее элементы: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, МРП 01, МРП 03, МРР 01, МРР 14, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07	Уо 06.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 2. Общая характеристика мира		**12/8**		
Тема 2.1. Природо-пользование и геоэкология.	**Содержание**	**2**		
	Географическая среда как геосистема, факторы ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда Естественный и антропогенные ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов		ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ЛР 06, ЛР 24, МРП 02, МРП 04,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03

			МРП 08, МРП 14, МРР 02, МРР 11, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10	З 1.1.05 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.2. Проблема взаимодействия человека и природы	**Содержание**	**2**		
	Опасные природные явления. климатические изменения, повышение уровня мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ЛР 06, ЛР 24, МРП 02, МРП 04, МРП 08, МРП 14, МРР 02, МРР 11, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.1.05 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание**	**2**	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 04, ЛР 05, МРП 14, МРП 15, МРП 19, МРП 21, МРП 22, МРР 02, МРР 11, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 10	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.1.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Особенности размещения природных ресурсов. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран в том числе и России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение- его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов			
Тема 2.4 Современная	**Содержание**	**2**		
	Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и			

политическая карта мира	изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение**.** Специфика России как евразийского и приарктического государства			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Знакомство с политической картой мира			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Влияние политических процессов на развитие электроэнергетики в современном мире	2	ЛР 18, ЛР 19, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, МРР 16, МРР 19, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04	Уо 05.01 Зо 05.02
Тема 2.5 Типология стран	**Содержание**	**2**		
	Классификация и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Типология стран и особенности электроснабжения	2	ОК 01, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, МРР 17, МРР 18, МРР 19, МРР 20, ПРб 02, ПРб 04	Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.6 Население мира	**Содержание**	**2**		
	Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменений. Воспроизводство населения, его типы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ЛР 24, ЛР 26,	Уо 01.02 Уо 01.04

	и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.		МРП 20, МРР 20, ПРб 02, ПРб 05	Зо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Анализ особенности расселения населения в различных странах региона мира			
Тема 2.7 Состав и структура населения	**Содержание**	**2**		
	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы. Особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ЛР 24, ЛР 26, МРП 20, МРР 20, ПРб 02, ПРб 05	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.8 Размещение населения	**Содержание**	**2**		
	Географические особенности размещения населения и факторы его определяющие. Плотность населения. Ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: основные типы и формы. Понятие об урбанизации и ее особенностях в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ЛР 24, ЛР 26, МРП 20, МРР 20, ПРб 02, ПРб 05	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.9 Качество жизни населения	**Содержание**	**2**		
	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных и экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ЛР 24, ЛР 26, МРП 20, МРР 20,	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.02

	Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качество жизни населения различных стран и регионов мира.		ПРб 02, ПРб 05	
Тема 2.10 Мировое хозяйство	**Содержание**	**2**		
	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Роль электроэнергетики в мировом хозяйстве и её влияние на электроснабжение	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20. МРР 01, МРР 02, МРР О3, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 08; МРР 09, МРР 10, МРР 11, ПРб 04, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.02
Тема 2.11	**Содержание**	**2**		

Между народная экономическая интеграция	Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики,	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 01, МРР 02, МРР О3 МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 08, МРР 09, МРР 10, МРР 11, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб10	Уо 02.01 Уо 02.05 Зо 02.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.12 География главных отраслей мирового хозяйства.	**Содержание**	**2**		
	Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика, Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики, Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и	-		

	экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду. Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур, Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР, Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	География главных отраслей мирового хозяйства и их роль в электроснабжении	2	ОК 01, ОК 06, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, ЛР 34, МРП 20, МРР 03,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02

			ПРб 04, ПРб 09	Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Раздел 3. Регионы и страны		**10/0**		
Тема 3.1 Зарубежная Европа.	**Содержание**	**2**		
	Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 03, ЛР 12, ЛР 18, МРП 01, МРП 08, МРП 12, МРП 15, ПРб 02, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Зарубежной Европы			
Тема 3.2 Зарубежная Азия	**Содержание**	**2**		
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	2	ОК 01, ОК 06, ОК 05, ЛР 12, ЛР 15, МРП 15, МРП 20, МРР 04, МРР 07, ПРб 02, ПРб 08, ПРб 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Зарубежной Азии			
Тема 3.3 Северная и Южная Америка	**Содержание**	**2**		
	Субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 03,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03

	экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии),		ЛР 12, ЛР 19 МРП 08, МРП 12, МРП 20, МРР 04 ПРб 02, ПРб 06	Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы			
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Латинской Америки»			
Тема 3.4 Африка	**Содержание**	**2**		
	Субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 03, ЛР 15, ЛР 18, МРП 08, МРП 12, МРР 01, МРР 07, ПРб 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы			
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Африки»			
Тема 3.5 Австралия и Океания	**Содержание**	**2**		
	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природноресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 02, ЛР 12, ЛР 19, ЛР 26 МРП 12, МРП 15, ПРб 08	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы			
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Австралии и			

	Океании»			
Раздел 4. Россия в современном мире		**0/2**		
Тема 4.1 Россия в современном мире	**Содержание**	**2**		
	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Россия в современном мире: роль электроэнергетики в экономическом развитии и обеспечении устойчивого электроснабжения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 05, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11 МРП 06, МРП 07, МРП 11, МРП 12, МРП 15, МРР 14, МРР 15, МРР 18, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 08	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Раздел 5. Глобальные проблемы человечества.		**0/2**		
Тема 5.1 Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	**2**		
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания	-		

	и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.			
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	География современных глобальных проблем	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Глобальные проблемы человечества и их влияние на электроснабжение	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11 МРП 06, МРП 07, МРП 11, МРП 12, МРП 15, МРР 14, МРР 15, МРР 18, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 07, ПРб 08	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Промежуточная аттестация- зачет		**1**		
Всего:		**41/12**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

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

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска маркерная	
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	АРМ преподавателя (стационарный компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области географии, плакаты по темам дисциплины, карты, атласы.
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения Сетевой город. Образование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Максаковский, В.П. География. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В.П.Максаковский. – 26-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 416 с. 22 см. – 40.000 экз. – ISBN 978-5-09-046532-8. – Текст: непосредственный.

Баранчиков, Е.В. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для образоват.учреждений нач. и сред.проф.образования. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. 22 см. – Библиогр: 303 с. – 7000 экз. – ISBN 978-5-7695-9985-9. Текст: непосредственный.

3.2.3. Дополнительные источники

Кузнецов, А.П. География. Население и хозяйство мира. 10 кл.: Учеб.для общеобразоват.учеб.заведений. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 1999. – 304 с.; 22 см. – 50 000 экз. – ISBN 5-7107-2618-4. – Текст: непосредственный.

Малая энциклопедия стран / Сиротенко Н.Г., Менделев В.А. – М18 2-е изд., перераб. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Харьков: ООО «Торсинг», 2001. – 720 с.; 22 см. – Библиогр: 705 с. – 5 100 экз. – ISBN 5-17-007675-4. Текст: - непосредственный.

Страны мира: Энциклопедический справочник. – Смоленск: Русич, 2001. – 624 с.; 22 см. – 15 000 экз. – ISBN 5-8138-0186-3. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы,	Тестирование, устные опросы, практические работы.

	наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР 01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	ЛР 05
Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
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;	ЛР 08
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	ЛР 09
Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ЛР 13
Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;	ЛР 14
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;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и	ЛР 17

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
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;	ЛР 18
Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	ЛР 19
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, в т ом числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
Умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практикоориентированных задач;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках	ЛР 34

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	*Код личностных результатов реализации программы воспитания*
индивидуально и в группе.	

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ** ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	**Содержание и формы деятельности**	**Участники**	**Место проведения**	**Ответственные**	**Коды ЛР**
Октябрь -декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	ЮЭТ	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК , преподаватель учебной дисциплины	ЛР 19 ЛР 25 ЛР 26 ЛР34
Декабрь (ежегодно)	Экскурсии в краеведческий музей	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК , преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР 06 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18
Декабрь (ежегодно)	Участие в Международной открытой олимпиаде	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК , преподаватель учебной дисциплины	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 26 ЛР34
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮЭТ	Рук.спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР 23 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
Ежегодно	Участие в подготовке и	1 курс	ЮЭТ	Зав. отделения,	ЛР 04

Дата	Содержание и формы деятельности	Участ ники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	проведение недели специальностей отделения			Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 05 ЛР 07 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 25

Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.У Математика У

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	62
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	64
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	66
6.	МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	67

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОУЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.01.У «Математика У»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет «Математика У» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.5.

- 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.
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы общеобразовательного предмета обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоенияучебного предмета**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01распознавать 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 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать	ПРб 01 владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб 02 уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб 06 уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.08 реализовывать составленный план Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 структура плана для решения задач	параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 19 выдвигать новые	составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб 09 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 между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб 10 умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их

		идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРК 11 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб 11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб 12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб 13 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; ПРб 14 уметь выбирать подходящий 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; ПРу 01 умение оперировать

			понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; ПРу 02 уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; ПРу 05 уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; ПРу 06 умение 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; ПРу 11 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; ПРу 14 умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный 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 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, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся 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; ПРу 15 умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; ПРу 18 уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения,

			уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, 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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Уо 02.01определять 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 технологий для	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. МРП 07 владеть и проектной навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 13 анализировать полученные в ходе	ПРб 05 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; ПРб 07 уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию,

	решения профессиональных задач; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; Прб 08 умение 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; ПРб 10 уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем 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; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; ПРу 03 умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; ПРу 04 умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; ПРу 07 уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное 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 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; ПРу 13 умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной 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; ПРу 16 уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь

			использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	Н 2.5.01 применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов У 2.5.01 выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; З 2.5.02 виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРР 10 использовать	ПРб 03уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб 04 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 наибольшее и наименьшее значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решение задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшее и наименьшее значения, на нахождение пути, скорости, ускорения; ПРб 08 уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы

		приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	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; ПРу 08 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; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения 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 множества решений уравнений, неравенств и их систем; ПРу 09 умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; ПРу 10 умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; ПРу 12 уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

			графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; ПРу 17 умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; ПРу 19 уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебного предмета	**324**
Основное содержание	**324**
теоретическое обучение	166
лабораторные работы	-
практические занятия	146
Самостоятельная работа	**-**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**100**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	62
Промежуточная аттестация – экзамен	12

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		***20/8***		
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности	**Содержание**	**2**		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.2. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание**	**2**		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.3. Уравнения	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			

	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения.	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.4. Неравенства	**Содержание**	**2**		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные неравенства.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.5. Системы уравнений	**Содержание**	**2**		
	Способы решения систем линейных уравнений. Системы нелинейных уравнений.	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02

	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 1.6. Системы неравенств	**Содержание**	**2**		
	Системы неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 1. Решение уравнений и неравенств	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.7. Процентные вычисления	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05

				Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 2. Геометрия на плоскости	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.8. Входной контроль	**Содержание**	**2**		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция		***24/10***		
Тема 2.1. Функции, их свойства.Способы задания функций	**Содержание**	**2**		
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02

	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.2. Степенная функция, ее свойства	**Содержание**	**2**		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y=\sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 12 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 07 ПРб 09	Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 2.3. Преобразование графиков функций	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Сжатие и растяжение графиков функций. Преобразование графиков функций	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 3. Преобразование графиков функций	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16,	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04

			ПРу 05, ПРу 19	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 2.4. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	**Содержание**	**2**		
	Преобразование иррациональных выражений	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 4. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 2.5. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	**Содержание**	**2**		
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02

	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 5. Свойства степени с рациональными показателями	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие № 6. Свойства степени с действительными показателями	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 2.6. Решение иррациональных уравнений и неравенств	**Содержание**	**2**		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 7. Решение иррациональных уравнений	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03,	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06

			МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 2.7. Степени и корни. Степенная функция	**Содержание**	**2**		
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел3. Показательная функция		***18/4***		
Тема 3.1. Показательная функция, ее свойства	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 8. Показательная функция, ее свойства	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26,	Уо 01.07 Уо 01.08

			МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 3.2. Решение показательных уравнений	**Содержание**	**2**		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 9. Решение показательных уравнений	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 02.01
Тема 3.3. Решение показательных неравенств	**Содержание**	**2**		
	Решение показательных неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02

	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 10. Решение показательных неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 3.4. Системы показательных уравнений	**Содержание**	**2**		
	Решение систем показательных уравнений	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 11. Решение систем показательных уравнений	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 3.5. Решение задач. Показательная функция	**Содержание**	**2**		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Прямые и плоскости в пространстве		***20/12***		
Тема 4.1.	**Содержание**	**2**		

Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 4.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.3. Параллельность плоскостей	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05

				Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 12. Параллельные прямые и плоскости в пространстве	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 4.4. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.5. Теорема о трех перпендикулярах	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01

				Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**		
	Практическое занятие № 13. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 14. Симметрия в пространстве	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 15. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 4.6. Решение задач. Прямые	**Содержание**	**2**		
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26,	У 1.2.04 У 2.3.05

и плоскости в пространстве	Скрещивающиеся прямые		МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		***26/2***		
Тема 5.1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е	**Содержание**	**2**		
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е. Свойства логарифмов.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Практическое занятие № 16. Свойства логарифмов	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практическое занятие № 17. Вычисление логарифмов	*2*		
Тема 5.2. Операция логарифмирования	**Содержание**	**2**		
	Операция логарифмирования.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Тема 5.3. Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание**	**2**		
	Логарифмическая функция и ее свойства	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 18. Логарифмическая функция, ее свойства	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 5.4. Решение логарифмических уравнений	**Содержание**	**2**		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 19. Решение логарифмических уравнений	*2*		
Тема 5.5. Решение логарифмических неравенств	**Содержание**	**2**		
	Логарифмические неравенства	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09,	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

			ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 20. Решение логарифмических неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 5.6. Системы логарифмических уравнений	**Содержание**	**2**		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств. Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 21. Логарифмы в природе и технике	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 5.7. Решение задач. Логарифмы.	**Содержание**	**2**		
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07;	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

Логарифмическая функция			МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел6. Координаты и векторы		***18/10***		
Тема 6.1. Декартовы координаты в пространстве	**Содержание**	**2**		
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 6.2. Векторы в пространстве	**Содержание**	**2**		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2х2	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Практическое занятие № 22. Действия с векторами и координатами в пространстве	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26,	Уо 01.04 Уо 02.03

			МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 23. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 6.3. Векторное и смешанное произведение векторов	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2х2	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 24. Векторное и смешанное	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02	Уо 01.07

	произведение векторов		ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 6.4. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 25. Решение практико-ориентированных задач на координатной плоскости	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02

Тема 6.5. Решение задач. Координаты и векторы	**Содержание**	**2**		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		***38/8***		
Тема 7.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угл	**Содержание**	**2**		
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 26. Радианная и градусная мера угла	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 7.2.	**Содержание**	**2**		

Основные тригонометрические тождества	**Профессионально-ориентированное содержание**			
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α.	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 27. Основные тригонометрические тождества	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 7.3. Формулы приведения	**Содержание**	**2**		
	Формулы приведения	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02

	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 28. Формулы приведения	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 7.4. Формулы сложения	**Содержание**	**2**		
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Преобразования простейших тригонометрических выражений	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 29. Формулы сложения	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 7.5. Формулы двойного угла. Формулы половинного угла	**Содержание**	**2**		
	Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 30. Формулы двойного и половинного угла	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26,	Уо 01.04 Уо 02.03

			МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 7.6. Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание**	**2**		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.7. Обратные тригонометрические функции	**Содержание**	**2**		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 31. Преобразование графиков тригонометрических функций	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 7.8. Описание производственных процессов с помощью	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07;	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

графиков функций			МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.9. Тригонометрические уравнения	**Содержание**	**2**		
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 32. Решение тригонометрических уравнений	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 7.10. Тригонометрические неравенства	**Содержание**	**2**		
	Простейшие тригонометрические неравенства	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01

				Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 33. Решение тригонометрических неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 7.11. Решение задач. Основы тригонометри. Тригонометрические функции	**Содержание**	**2**		
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 8. Производная функции, ее применение		***36/6***		
Тема 8.1. Понятие производной. Производные элементарных функций	**Содержание**	**2**		
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 8.2. Формулы и правила дифференцирования	**Содержание**	**2**		
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21,	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02

			МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	Практическое занятие № 34. Производные суммы и разности	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практическое занятие № 35. Производная произведения	*2*		
	Практическое занятие № 36. Производная частного	*2*		
	Практическое занятие № 37. Производная сложной функции	*2*		
Тема 8.3. Геометрический и физический смысл производной	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	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)	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**		
	Практическое занятие № 38. Уравнение касательной к графику функции	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практическое занятие № 39. Физический смысл производной	*2*		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 40. Физический смысл производной в профессиональных задачах	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16,	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04

			ПРу 05, ПРу 19	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 8.4. Понятие о непрерывности функции	**Содержание**	**2**		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 8.5. Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание**	**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	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 8.6. Исследование функций и построение графиков	**Содержание**	**2**		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02

	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 41. Исследование функций и построение графиков	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 8.7. Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание**	**2**		
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Практическое занятие № 42. Нахождение оптимального результата с помощью производной	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 43. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 8.8. Решение	**Содержание**	**2**		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование	*2*	ОК 01, ОК 02	У 1.2.04

задач. Производная функции, ее применение	функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел9. Многогранники и тела вращения		***38/18***		
Тема 9.1. Вершины, ребра, грани многогранника	**Содержание**	**2**		
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранник	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 9.2. Призма, ее составляющие. Прямая и правильная призмы	**Содержание**	**2**		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение. Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 44. Параллелепипед, куб	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18,	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02

			ПРб 01, ПРб 02	Зо 02.02
Тема 9.3. Пирамида, ее составляющие. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание**	**2**		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 9.4. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание**	*2*		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды. Сечение куба, параллелепипеда.Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту. Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	Практическое занятие № 45. Сечение куба, параллелепипеда, призмы и пирамиды	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05

				Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие № 46. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 47. Примеры симметрий в профессии	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие № 48. Правильные многогранники, их свойства	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 9.5. Цилиндр и конус, их составляющие	**Содержание**	**2**		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 9.6.	**Содержание**	**2**		

Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Тема 9.7. Шар и сфера	**Содержание**	**2**		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 49. Сечения тел вращения	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 9.8. Понятие об объеме тела. Отношение	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26,	Уо 01.07 Уо 01.08

объемов подобных тел	объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 50. Объемы и площади поверхностей тел	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 9.9. Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Комбинации геометрических тел. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05

				Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 51. Комбинации многогранников и тел вращения	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 52. Геометрические комбинации на практике	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 9.10. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание**	**2**		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Раздел 10. Первообразная функции, ее применение		***16/6***		
Тема 10.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	**Содержание**	**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 и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной. Понятие неопределенного интеграла	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 53. Неопределенный интеграл	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 10.2. Определенный интеграл. Формула Ньютона -Лейбница	**Содержание**	**2**		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница. Геометрический смысл определенного интеграла	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 54. Решение определённых интегралов	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 10.3. Площадь	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			

криволинейной трапеции	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 55. Решение задач с определённым интегралом	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 56. Определенный интеграл в жизни	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 10.4. Решение задач. Первообразна	**Содержание**	**2**		
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08,	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01

я функции, ее применение			МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 11. Комплексные числа		***8/4***		
Тема 11.1. Комплексные числа	**Содержание**	**2**		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 57. Действия с комплексными числами	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 11.2. Тригонометрическая и показательная формы комплексных чисел	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02

				Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 58. Применение комплексных чисел	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Раздел 12. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		***26/8***		
Тема 12.1. Основные понятия комбинаторики. Перестановки, Сочетания, размещения	**Содержание**	**2**		
	Перестановки, размещения, сочетания.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Практическое занятие № 59. Решение задач комбинаторики	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практическое занятие № 60. Бином Ньютона. Треугольник Паскаля	*2*		
Тема 12.2. Событие, вероятность события.	**Содержание**	**2**		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14,	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

			ПРу 05, ПРу 19	Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 61. Решение задач на перебор вариантов	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 12.3. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание**	**2**		
	Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 62. Вероятность в профессиональных задачах	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 63. Полная вероятность. Формула Байеса	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02

				Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 64. Формула Бернулли	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 12.4. Дискретная случайная величина, закон ее распределения	**Содержание**	**2**		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных. Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Практическое занятие № 65. Характеристики ДСВ	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 66. Составление таблиц и диаграмм на практике	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01

				Зо 02.02
Тема 12.5. Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание**	**2**		
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 13. Множества. Элементы теории графов		***8/0***		
Тема 13.1. Множества	**Содержание**	**2**		
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами. Решение прикладных задач	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 67. Операции с множествами	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 13.2. Графы	**Содержание**	**2**		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09,	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

			ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическое занятие № 68. Решение задач. Множества, Графы и их применение	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Раздел 14. Уравнения и неравенства		***16/4***		
Тема 14.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	**Содержание**	**2**		
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод. 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. Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем. Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	Практическое занятие № 69. Графический метод решения уравнений и неравенств	*2*	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, ПРб 01, ПРб 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практическое занятие № 70. Графический метод решения систем уравнений и неравенств	*2*		
	Практическое занятие № 71. Уравнения и неравенства с модулем	*2*		

	Практическое занятие № 72. Уравнения и неравенства с параметрами	*2*		
Тема 14.2. Составление и решение задач с помощью уравнений	**Содержание**	**2**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Решение текстовых задач профессионального содержания. Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	**2**	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 73. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	*2*	ПК 2.5.; ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25; ЛР 26, МРП 01; МРП 07; МРК 10,МРР 09, ПРб 05, ПРб 16, ПРу 05, ПРу 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 14.3. Подготовка к экзамену	**Содержание**	**2**		
	Повторение и обобщение тем учебной дисциплины	*2*	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09,	У 1.2.04 У 2.3.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

			ПРб 05, ПРб 14, ПРу 05, ПРу 19	Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Промежуточная аттестация – экзамен		**12**		
Всего:		**324**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «31»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальностям 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	15
2.	Стул ученический (лавки)	15
3.	Доска меловая	3-х створчатая
4.	Стол учителя с тумбой	1
5.	Стул преподавателя	1
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Тригонометрический круг, Тригонометрические функции острого угла, Формулы приведения, Комплексные числа, Графики обратных тригонометрических функций, Таблица интегралов, Формулы дифференцирования, Формулы сокращенного умножения, Степень и её свойства, Графики показательных и логарифмических функций, Площадь фигур, Векторы, Скалярное произведение векторов, Параллелепипеды, Пирамиды, Призмы, Решение треугольника, Решение прямоугольного треугольника, Прямые и плоскости, Параллельность прямых и плоскостей, Смежные и вертикальные углы, Перпендикулярность прямой и плоскости, Признаки равенства треугольников, Признаки равенства прямоугольных треугольников, Признаки подобия треугольников, Правильные многоугольники, Деление отрезка на равные части, Равнобедренный треугольник, Теорема Пифагора
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности, методические рекомендации по выполнению практических работ
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/index.php?categoryid=105

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алимов, Ш.А, Калягин, Ю.М. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Ш.А Алимов, Ю.М. Калягин. – М.: Просвещение, 2015. – 463 с., 22 см. – Библиогр: с. 7-363. – 20000 экз. – ISBN 978-5-09-034658-0. – Текст: непосредственный.
2. Атанасян, Л.С., Бутузов, В.Ф., Кадомцев, С.Б., Позняк, Э.Г., Киселёва Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, Л.С. Киселёва. – М.: Просвещение, 2016. – 255 с., 22 см. – Библиогр: с. 9-155. – 7000 экз. – ISBN 978-5-09-037761-4. – Текст: непосредственный.

3.2.2 Дополнительная литература:

3. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для средних спец. учеб. заведений / Н.В. Богомолов – М.: Высшая школа, 2004. – 495 с., 21,5 см. – Библиогр: с. 9-155. – 7000 экз. – ISBN 5-06-003940-4. – Текст: непосредственный.
4. Колмогоров, А.Н. и др. Алгебра и начала анализа. 10 - 11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / А.Н. Колмогоров; под редакцией А.Н. Колмогорова. – 23 изд. – М.: Просвещение, 2014. – 384 с., 22 см. – Библиогр: с. 5-205. – 30000 экз. – ISBN 978-5-09-032131-0. – Текст: непосредственный.
5. Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии – научный журнал [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: http://num-meth.srcc.msu.su/.
6. Журнал Полином / Математическое образование: прошлое и настоящее [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: http://www.mathedu.ru/e-journal/.
7. КВАНТ – физико-математический научно-популярный журнал для школьников и студентов [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: http://www.kvant.info/.
8. Учебная физико-математическая библиотека – EqWorld [Электронный ресурс] / Информационно-справочный портал. – Режим доступа: http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично»выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 50% до 70 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу,безошибочно, в полном объеме, аккуратно с учетом правильности оформления и решения заданий; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, аккуратно, при выполнении заданий могут быть допущены незначительные ошибки, недочёты оформления, отсутствие поясняющих записей; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), оформление и поясняющие записи приведены частично; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), без оформления и поясняющих записей. **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам,	Тестирование, устные опросы,практические работы, зачет

	если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано,в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний;выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная;ни один из вопросов не объяснен,навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Экзамен** контрольными точками экзамена являются: • результаты тестирования • выполнение контрольных работ • выполнение практических работ	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение муниципального этапа форума «Шаг в будущее»	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26
Октябрь -декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной внутритехникумовской олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный, 2 тур – финальный	1 курс	1 тур: 2 тур: ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Октябрь - май	Работа над Индивидуальным проектом	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	
Ноябрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели естественнонаучных дисциплин	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26
Январь-март	Подготовка к участию в Интернет-олимпиаде по математике	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24, ЛР25, ЛР26
Февраль	Участие в областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮЭТ	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02У ФИЗИКА У

13.02.07 Электроснабжение

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**5**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**19**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**40**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**42**
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**	**44**
6.	**МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**	**45**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.02У ФИЗИКА У

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы: Общеобразовательный учебный предмет «ОУП.02У Физика У» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности, 13.02.07 Электроснабжение.

Участвующей в реализации Федерального проекта «Профисионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК3, ОК 4, ОК 6, ОК 07 ПК 2.1.

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации 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 РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.1 Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы общеобразовательного предмета обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ПРб 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское

	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 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.08 реализовывать составленный план 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 01.05 структура плана для решения	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 10 формирование научного типа	движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 03 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами;

	задач.	мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных	оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 04 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 05 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка,

		ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРу 02 сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов; ПРу 03 сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка,

			равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; ПРу 04 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "p-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер; ПРу 05 сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой

			физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля,

			принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада; ПРу 06 сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; ПРу 07 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы; ПРу 08 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и

			законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата; ПРу 09 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	ПРб 01 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных

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	определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурироват ь 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 информационн ых технологий для решения профессиональн ых задач; Зо 02.01 номенклатура информационн ых источников, применяемых в профессиональн ой деятельности; Зо 02.02 приемы структурирован ия информации; Зо 02.03 формат оформления	способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 09 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; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 09 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации; ПРу 01 сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; ПРу 06 сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел,

	результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	эволюции звезд и Вселенной; ПРу 08 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата; ПРу 11 овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;
ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологически	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять	ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; ПРу 12 овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать

ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	е особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности	закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 05 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать	работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

		действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРР 08 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 16 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других людей на ошибки;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления	ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических	ПРб 08 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при

изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности)*; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;	процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРК 05 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и	обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; ПРу 10 сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

		жизненных ситуациях; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответствен-ность за решение;	
ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.	У 2.1 .01 обслуживать линии электропередачи различного напряжения; обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ З 2.1 .01 Правила технической эксплуатации электроустановок и технику безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03 давать оценку новым	ПРб 06 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и

		ситуациям; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответствен-ность за решение; МРР 06 оценивать приобретенный опыт; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; ПРу 07 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы; ПРу 09 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения

			с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	**207**
Основное содержание	
теоретическое обучение	99
лабораторные работы	20
практические занятия	76
Самостоятельная работа	
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**65**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	11
практические занятия	48
Промежуточная аттестация – экзамен	12

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение. Физика и методы научного познания		**2**		
Введение. Естественнонаучный метод познания	**Содержание**	**2**		
	1. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО.	*2*	ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 09, МРП 21, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 09, ПРу 01, ПРу 08, ПРу 11	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 2. Механика		**24/10**		
Тема 2.1	**Содержание**	**8/4**		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Кинематика	1. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Движение по окружности. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	2. Основы динамики	2		
	Профессионально-ориентированное содержание 4/4			
	Практические занятия и лабораторные работы Практическая работа №1. Кинематика	2/2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25,	Уо 01.01

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическая работа №2. Основы динамики	2/2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 06, ПРу 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
Тема 2.2. Законы механики Ньютона	**Содержание**	**8/4**		
	Законы механики Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Способы измерения массы тел. Взаимодействие тел. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Силы в природе Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Движение планет вокруг Солнца. Сила тяжести. Вес. Силы в механике.	2	МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 06, ПРу 09	01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/4**		
	Практическая работа №3 Законы механики Ньютона,	2/2	ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо
	Практическая работа №4. Силы в природе	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРР 18, МРР 19, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 10, ПРу 07, ПРу 08, ПРу 09, ПРу 12	01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 4.3.01 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 2.3. Законы сохранения в механике	**Содержание**	**8/2**		
	Законы сохранения в механике. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракетостроение и освоение космоса (изучение околоземного пространства, история советской	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.01 Уо 01.02

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса). Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.		МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 06, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 07.01

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З	
				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.03	
	Практические занятия и лабораторные работы	**6/2**			
	Лабораторная работа № 1 «Исследование движения тела под действием постоянной силы».	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 03 – МРП 05, МРП 18, МРК 03 – МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПРб 06, ПРб 07,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04	
	Лабораторная работа №2 «Изучение сохранения механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости».	2			
	Профессионально-ориентированное содержание				

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическая работа №5 Законы сохранения механики	2/2	ПРб 10, ПРу 07, ПРу 08, ПРу 09, ПРу 12	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 4.3.01 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**34/16**		
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетическ	**Содержание**	**8/4**		
	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Размер и масса молекул и атомов. Количество вещества.	*2*	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04,	Уо 01.01 Уо 01.02

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
ой теории (МКТ).			МРП 05,МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Температура и ее измерение	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/4**	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо
	Практическая работа№6. Основы МКТ	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическая работа№7. Температура и ее измерение	2/2		
Тема 3.2. Идеальный газ	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Газовые законы.	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2/2**	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо
	Практическая работа№8. Газовые законы	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
Тема 3.3. Основы термодинамики	**Содержание**	**8/4**		
	Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоёмкость. Уравнение теплового баланса. Первое и второе начала термодинамики. Адиабатный процесс. Необратимость тепловых процессов. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.	*2*	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08
	2.Работа и теплота как формы передачи энергии	*2*		
	3.Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/4**		
	Практическая работа№9. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	2/2		
	Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	2/2		
Тема 3.4. Свойства паров	**Содержание**	**4/2**		
	Характеристика парообразного состояния вещества. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04,	Уо 01.01 Уо 01.02

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.		МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2/2**	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25,	Уо 01.01
	Практическая работа№10. Свойства паров	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
Тема 3.5. Свойства	**Содержание**	**6/4**		
	1. Характеристика жидкого состояния вещества.	*2*	ОК 01, ЛР 24, ЛР	Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
жидкостей	Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.		25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05,ПРу 09	01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/4**	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25,	Уо 01.01
	Практическая работа№11. Свойства жидкостей	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Лабораторная работа № 4 «Измерение поверхностного натяжения жидкости.»	2/2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05,ПРу 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
Тема 3.6. Свойства твердых тел	**Содержание**	**4**		
	Характеристика твердого состояния вещества. Деформация. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел.	*2*	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.01 Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Тепловое расширение твердых тел. Плавление и кристаллизация.		МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа №12. Свойства твердых тел	2		
Раздел 4. Электродинамика		**47/18**		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 4.1. Электрическое поле	**Содержание**	**7/2**		
	1. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	*2* *3*	П.К. 2.1 .ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 У3.2.1 01 З

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				2.1.01
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2/2**	П.К. 2.1 .ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 У3.2.1
	Практическая работа №13. Электрические заряды	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				01 З 2.1.01
Тема 4.2. Законы постоянного тока	**Содержание**	**20/8**		
	1. Законы постоянного тока. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Электрическое сопротивление. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.	*2* *2*	ПК 2.1 ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо
	2.Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	*2*		
	3. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею.	*2*		
	4. Закон Джоуля-Ленца.	*2*		
	5.Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				01.02 Зо 01.05 Зо 07.03 У2.1 01 З 2.2.01
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**8/8**		
	Практическая работа №14. Законы постоянного тока	2/2		
	Практическая работа №15. Законы Ома	2/2		
	Лабораторная работа № 5 «Ознакомление техническим устройством электроизмерительных приборов» Лабораторная работа № 6 «Изучение закона Ома для участка цепи при последовательном соединении проводников»	2/2	ПК 2.1 , ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19,	У 2.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Лабораторная работа № 7 ««Изучение закона Ома для полной цепи с ЭДС»,	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 06, ПРб 07, ПРб 10, ПРу 07, ПРу 08, ПРу 09, ПРу 12	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 4.3.01 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 4.3. Электрический ток в различных средах	**Содержание**	**12/4**	ПК 2.1, ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода.	*2*		
	2. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике.	*2*		
	3. Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков.		МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03 У2.1 01 З 2.2.01
	4. Электрический ток в полупроводниках Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/4**	ПК 2.1, ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо
	Практическая работа№16. Электрический ток в металлах	2/2		
	Лабораторная работа №8 Электрический ток в различных средах	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				01.05 Зо 07.03 У2.1 01 3 2.2.01
Тема 4.4. Магнитное поле	**Содержание**	**4/2**		
	1. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Магнитный поток. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	*2*	ПК 2.1, ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03 У2.1 01 З 2.2.01
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2/2**	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо
	Практическая работа №17. Магнитное поле	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
Тема 4.5. Электромаг-нитная индукция	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1 ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06
	1. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 У2.1 01 З 2. 2.01
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2/2**	ПК 2.1 ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	Практическая работа №18. Электромагнитная индукция	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 У2.1 01 З 2. 2.01
Раздел 5. Колебания и волны		**28/8**		
Тема 5.1. Механические колебания	**Содержание**	**8/2**	ПК 2.1 ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие колебания. Вынужденные механические колебания.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы			

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическая работа №19 Механические колебания	2	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 У3.1 01 З 2.2.01
	Практическая работа №20 Механические колебания,	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа №9 «Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити»	2/2		
Тема 5.2. Упругие	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25,	Уо 01.01
	1. Поперечные и продольные волны. Характеристики	2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
волны	волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.		МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
	Практическая работа №21 Упругие волны	2		
Тема 5.3. Электрома	**Содержание**	**8/4**		
	1. Свободные электромагнитные колебания.	*2*	ПК 2.1 ОК 01, ОК	Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
г нитные колебания	Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.		07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 У2.1 01 З 2.2.01

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	2. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Генератор переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	*2*		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/4**	ПК 2.1 ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08
	Практическая работа №22«Ёмкостное сопротивление в цепи переменного тока»	2/2		
	Практическая работа №22«Индуктивное сопротивление в цепи переменного тока»	2/2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРу 09, ПРу 10	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 У2.1 01 3 2.2.01
Тема 5.4. Электромагнитные волны	**Содержание**	**8/2**	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо
	1. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны.	*2*		
	2.Понятие о радиосвязи. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/2**		
	Практическая работа №26 Применение электромагнитных волн.	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРу 09, ПРу 10	01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическая работа№25. Электромагнитное поле	2/2		
Раздел 6. Оптика		**20/3**		
Тема 6.1. Природа света	**Содержание**	**6/1**	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09	01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	1. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/1**		
	Практическая работа №27. Природа света	*2*		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа №10 Определение разрешающей способности глаза	2/1		
Тема 6.2. Волновые свойства	**Содержание**	**14/2**		
		2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25,	Уо 01.01

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
света	1.Законы отражения и преломления света		МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05, ПРу 09, ПРу 10	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	2.Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	*2*		
	2. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды.	*2*		
	3. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения, рентгеновские лучи (их природа и свойства). Лазер.	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**6/2**		
	Практическая работа №29«Изучение интерференции	2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	света»			
	Практическая работа №30«Изучение дифракции света»	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическая работа №28. Свойства света	2/2		
Раздел 7. Основы специальной теории относительности		**4/2**		
Тема 7.1. Основы специальной теории относительности (СТО)	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 02.01
	Профессионально-ориентированное содержание 1. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	*2/2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**2**		
	Практическая работа №31. Основы СТО	2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Раздел 8. Элементы квантовой физики		**10/4**		
Тема 8.1	**Содержание**	**4 /2**	ОК 01, ЛР 24, ЛР	Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Физика атома	1. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома по Н. Бору. Квантовые генераторы.	*2*	25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05,	01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	**2/2**		
	Практическая работа №32. Физика атома	2/2		
Тема 8.2	**Содержание**	**6/2**	ОК 01, ОК 02,	Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Физика атомного ядра	1. Развитие взглядов на строение вещества	*2*	ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 05,	01.01 Уо
	2. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова-Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.	*2*		01.02 Уо 01.03 Уо
	Профессионально-ориентированное содержание 3. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция.Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	*2/2*		01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	**-**		
Раздел 9. Астрономия		**26/4**		
Тема 9.1. Солнечная система	**Содержание**	**19/2**	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРу 01, ПРу 06, ПРу 08, ПРу 11	01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	1. Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Особенности астрономических методов исследования. Оптическая астрономия (телескопы: виды, характеристики, назначение). Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей). 2.Происхождение Солнечной системы, возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе. Видимое движение планет и конфигурации планет.	*4*	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРу 01, ПРу 06, ПРу 08, ПРу 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02
	3. Солнце (общие характеристики, особенности строения Солнца и её атмосферы, солнечная активность).Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты-гиганты	*2*		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	(Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца).			Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	4. Астероиды и метеориты. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Плутон — один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов.	*2*		
	5.Метеориты. Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности.	*2*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**9/2**		
	Практическая работа №34. Солнце – звезда солнечной системы	2		
	Практическая работа №35. Малые тела СС	2		
	Практическая работа №36 Солнечная система,	2		
	Лабораторная работа №10 Солнечная система,	1		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическая работа №33. Солнечная система	2/2		
Тема 9.2.	**Содержание**	**7/2**	ОК 01, ОК 02,	Уо

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Звёзды, галактики, Вселенная	1. Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые). Происхождение и эволюция звезд.	*2*	ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРу 01, ПРу 06, ПРу 08, ПРу 11	01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо
	2. Наша Галактика (состав — звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля). Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. Радиоизлучение Галактики. Возраст галактик и звезд. Структура и масштабы Вселенной. Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной, открытие ускоренного расширения Метагалактики). Эволюция Вселенной.	*1*		
	Практические занятия и лабораторные работы	**4/2**		
	Практическая работа №38. Галактики	2		

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

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, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				02.06 З о 01.01 З о 01.02 З о 01.05 З о 02.01 З о 02.02 З о 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическая работа №37. Звезды. Созвездия	2/2		
Промежуточная аттестация- экзамен, зачёт		**1+6ч. экзамен 6ч. консультации**		
Всего:		**207/65**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

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

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска маркерная	3-х створчатая
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области языкознания, поэтов, писателей, плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Сетевой город образование сферум

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физика : 10 класс : базовый и углубленный уровень : учебник : В 2-х частях, . Часть 1 / Л. Э Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, ред. В. А. Орлова – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 299 с. : граф., рис., табл., фот.

2. Физика : 10 класс : учебник : базовый и углубленный уровни : В 2-х частях, Часть 2 / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И, Н.Корнильев, – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 235 с. : граф., рис., табл., фот.

3. Физика : 11 класс : учебник : базовый и углубленный уровень : В 2-х частях, Часть 1 / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, ред. В. А. Орлова – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 189 с. : граф., рис., табл., фот.

4. Физика : 11 класс : учебник : базовый и углубленный уровни : В 2-х частях, Часть 2 / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатов, И. Н. Корнильев, ред. В. А. Орлова – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 203 с. : граф., рис., табл., фот.

3.2.2. Основные электронные издания

5. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. - 447 с.: ил. – (Профессиональное образование) [сайт]. – 2022. - URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=473243/ (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

6. Учебный онлайн курс.Физика // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://physics.ru/textbook/index.html (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

7. Учебный онлайн курс.Физика 10 // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://educont.ru/courses/list/course/e3579ebe-5b73-41af-9d32-7b303aade0f6(дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

8. Учебный онлайн курс.Физика 11 // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://educont.ru/courses/list/course/7d15407e-e5b0-44b6-9385-fb9412b5a9f6(дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

9. Засов, А. В. Астрономия. 10-11 классы : учебник / А. В. Засов, В. Г. Сурдин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-09-099530-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1919438 (дата обращения: 29.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;	Тестирование, устные опросы, лабораторные и практические работы, зачёт, экзамен

ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 Пру 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10 ПРу 11 ПРу 12 ПРу 13	Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Критерии оценивания лабораторной и практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). - **Критерии оценивания зачёта:** - «5» - 91 – 100% правильных ответов, - «4» - 71-90% правильных ответов, - «3» - 51-70% правильных ответов, - «2» - 50% и менее правильных ответов. - **Критерии оценивания экзамена**	

	(теоретическая часть): - «5» - 91 – 100% правильных ответов, - «4» - 71-90% правильных ответов, - «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. **- Критерии оценивания экзамена (практическая часть):** «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение	ЛР 25

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь -декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной внутритехникумовской олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	ЮЭТ	председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Октябрь-Ноябрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели естественно-научных дисциплин	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26 ЛР27 ЛР28
Февраль	Организация и подготовка участников интернет-олимпиад и конкурсов по учебной дисциплине «Физика» (областных, всероссийских, международных)	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮЭТ	преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.01 Черчение

по специальности 13.02.07 Электроснабжение

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**5**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**11**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**16**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**18**
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**	**20**
6.	**МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**	**21**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.01 Черчение

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет «Черчение» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности13.02.07 Электроснабжение, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02,ОК 03, ОК 04, ПК 1.3, ПК1.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы общеобразовательного предмета обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения учебного предмета**		
	Знания и умения	**Общие (личностные, метапредметные)**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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; Зо 01.01	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, об уклоне и конусности; ПРб 04 развитие умений

	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;	решения практических задач, применению различных методов познания МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	работать с учебным графическим материалом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением терминологии и символики; ПРб 05 овладение символьным языком черчения, умения читать чертежи; ПРб 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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; Зо 02.01	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных

	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	информации различных видов и форм представления	кривых и сопряжениях, об уклоне и конусности; ПРб 04 развитие умений работать с учебным графическим материалом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением терминологии и символики; ПРб 05 овладение символьным языком черчения, умения читать чертежи; ПРб 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 02.04 умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;	ЛР 14 Проявлять сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ПРб 07 приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования; - формирование стойкого интереса к творческой деятельности;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 02.05 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в команде; - умение	ЛР 13 Демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,	ПРб 07 сформированность умений применять приобретенные знания в будущей профессиональной

	организовывать сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;	находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	деятельности
ОК09. Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 02.04 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий, справочники и ГОСТы;	ЛР 6 - 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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ПРб 08 приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации
ПК1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию; З 1.3.04 требования нормативных правовых актов и	24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей;

	нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	самостоятельно выполнять такую деятельность; . МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.	ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, об уклоне и конусности; ПРб 04 развитие умений работать с учебным графическим материалом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением терминологии и символики; ПРб 05 овладение символьным языком черчения, умения читать чертежи; ПРб 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов
ПК 1.5 Оформлять техническую	У 1.3.03 читать проектно-технологическую	24 готовность к активной деятельности технологической и	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых

документацию по обслуживанию электрооборудования	документацию; З 1.3.04 требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 01 самостоя-тельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРК 01 осуществлять	понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, об уклоне и конусности; ПРб 04 развитие умений работать с учебным графическим материалом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением терминологии и символики; ПРб 05 овладение символьным языком черчения, умения читать чертежи; ПРб 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов

		коммуникации во всех сферах жизни.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебного предмета	36
Основное содержание	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	35
Самостоятельная работа	
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	18
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной 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, личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Общие правила оформления чертежей		**14/14**		
Тема 1.1 Содержание курса черчение и его задачи . Система стандартов. Форматы. Линии чертежа.	**Содержание**	**-**		
	Актуализация знаний о предмете «Черчения». Значение курса черчения в практической деятельности человека по выбранной профессии. Инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для выполнения чертежей. Единая система конструкторской документации (ЕСКД); Правила и требования к оформлению чертежей, отраженных в государственных стандартах ЕСКД и применяемых организациями, предприятиями и учебными заведениями РФ. Формат чертежей, оформление чертежных листов и обозначение чертежей по ГОСТ 2.201-80. Основные форматы, установленные ГОСТ 2.301-68 (СТ СЭВ 1181-78). Классификация линий, применяемых на чертежах согласно ГОСТ 2.303-68 (СТ СЭВ 117878). Основные типы чертежных линий: сплошной толстой основной линии, сплошной тонкой, сплошной волнистой, штриховой, штрихпунктирной тонкой, штрихпунктирной утолщенной, разомкнутой, сплошной тонкой с изломами, штрихпунктирной с двумя точками тонкой	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**		
	Практическое занятие № 1. Выполнение схем оформления форматов по ГОСТ 2.301-68. ГОСТ 2.303-68 Линии чертежа	*2*	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 04 ,ОК 10,ЛР 25, МРП 01,МРП 07,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,
	Практическое занятие №2. Выполнение основной надписи (штампа)	*2*		

	Практическое занятие №3 Линии чертежа ГОСТ 2.303-68	*2*	ЛР 24, ЛР14 ПК1.3,ПК1.5	Уо 01.04, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
Тема 1.2 Шрифты чертежные	**Содержание**			
	Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметр шрифта по ЕСКД. ГОСТ 2.304-81. Конструкция прописных, строчных букв и цифр.	-	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 04 ,ОК 10,ЛР 25, МРП 01,МРП 07, ЛР 24, ЛР14 ПК1.3,ПК1.5	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
	Практические занятия и лабораторные работы	***2***		
	Практическое занятие №4 Выполнение шрифта чертежного по ГОСТ 2.304-81 Заполнение основной надписи шрифтами ГОСТ 2.304-81	*2*		
	Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 1.3. Нанесение размеров на чертежах	**Содержание**			
	ГОСТ 2.302 Масштабы. Применение и обозначение масштаба. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров. Размерные и выносные линии, порядок их проведения. Форма стрелок. Размерные числа и условные знаки.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	***6***	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 04 ,ОК 10,ЛР 25, МРП 01,МРП 07, ЛР 24, ЛР14 ПК1.3,ПК1.5	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
	Практическое занятие №5 Нанесение размеров по ГОСТ 2.307-2011. ГОСТ 2.302-68 Масштабы.	*2*		
	Практическое занятие №6 Выполнение контура симметричной детали с нанесением размеров по ГОСТ	*2*		
	Практическое занятие №7 Выполнение контура несимметричной детали с нанесением размеров	*2*		
Раздел 2. Геометрические построения		**10/10**		
Тема 2.1. Классификация геометрических построений	**Содержание**	**-**		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных многоугольников. Геометрические построения. Последовательность вычерчивания контура технической детали .Понятие сопряжения. Виды сопряжений .Основные правила построения сопряжений, построение с делением окружности на равные части	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**10**	ОК 01,ОК 02,ОК	Уо 01.01,

	Практическое занятие №8 Построение правильных многоугольников. Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей.	*2*	03,ОК 04 ,ОК 10,ЛР 25, МРП 01,МРП 07, ЛР 24, ЛР14 ПК1.3,ПК1.5	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
	Практическое занятие №9 Вычерчивание чертежа плоской детали с применением способов деления окружностей на равные части.	*2*		
	Практическое занятие №10 Построение сопряжения двух прямых. Выполнение контура детали с применением сопряжений	*2*		
	Практическое занятие №11 Построение сопряжений прямой и окружности, двух окружностей	*2*		
	Практическое занятие №12 Выполнение уклона . Выполнение контура детали с применением уклона	*2*		
Раздел 3. Чертежи в системе прямоугольных проекций		**12/2**		
Тема 3.1 Проецирование.	**Содержание**			
	Способы проецирования. Центральное и параллельное проецирование. Плоскости проекций. Проекции точки и отрезка прямой.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 04 ,ОК 10,ЛР 25, МРП 01,МРП 07, ЛР 24, ЛР14 ПК1.3,ПК1.5	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
	Практическое занятие №13 Проецирование детали на две и три плоскости проекций. **Профессионально-ориентированное содержание**	**2**		
	Практическое занятие №14 Построение фронтальной, профильной и горизонтальной проекций детали (по вариантам)	2		
	Практическое занятие №15 Построение третьей проекции детали по двум данным.	2		
Тема 3.2 Аксонометрические проекции	**Содержание**			
	Классификация аксонометрических проекций. Фронтальная диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Алгоритм построения. Расположение осей в аксонометрических проекциях.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	**6**	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 04 ,ОК 10,ЛР 25, МРП 01,МРП 07, ЛР 24, ЛР14 ПК1.3,ПК1.5	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
	Практическое занятие №16 Построение диметрической проекции модели по двум видам.	2		
	Практическое занятие №17 Построение изометрической проекции модели по двум видам.	2		
	Практическое занятие №18 Зачет (выполнение итогового практического	*1*		

	задания по вариантам)			
Промежуточная аттестация		**1**		
Всего		**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Черчение»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
1 Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный со стульями	
2.	Доска меловая	3-х створчатая
3.	Стол учителя с тумбой	
4.	Стул преподавателя	
5.	Шкаф для книг	
2 Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор: 24", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать, проектор, экран
3 Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	По темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины

3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=323

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вышнепольский, И. С Черчение: учебник / И. С. Вышнепольский, В, И .Вышнепольский. - 3 изд. Испр. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - (Среднее профессиональное образование). - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=365198 (дата обращения 01. 10. 2022). - Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Дополнительная литература

2.Электронный учебный курс дисциплины Черчение // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=323 (дата обращения: 24.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Черчение" для специальности технологического профиля 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Н.Ю.Шах. – Челябинск: РИО, 2023.

4.ЕСКД ГОСТ 2.301-68. Форматы. – // Техэксперт : [сайт]. – URL: ссылка https://docs.cntd.ru/document/1200006582 (дата обращения: 02.02.2023).

5.ЕСКД ГОСТ 2.302-68. Масштабы. – // Техэксперт : [сайт]. – URL: ссылка https://docs.cntd.ru/document/1200006583 (дата обращения: 02.02.2023).

6.ЕСКД ГОСТ 2.303-68. Линии. – // Техэксперт : [сайт]. – URL: ссылка https://docs.cntd.ru/document/1200003502 (дата обращения: 02.02.2023).

7.ЕСКД ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные. – // Техэксперт : [сайт]. – URL: ссылка https://docs.cntd.ru/document/1200116703 (дата обращения: 02.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки

ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06	**Критерии оценивания тестирования** Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. **Критерии оценивания практической работы** Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). **Критерии оценивания устного опроса** Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала;	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. **Зачет (теоретическая часть):** «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. **Зачет (практическая часть):** «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	***Код личностных результатов реализации программы воспитания***
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Январь-март	Подготовка участников и проведение ежегодной олимпиады техникума по общеобразовательным учебным дисциплинам	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 24, ЛР 25
Февраль-май	Подготовка участников и проведение ежегодной интернет-олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 24, ЛР 25
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮЭТ	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 24, ЛР 25

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 01. История России

для специальности **13.02.07 Электроснабжение**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *специальности 13.02.07 Электроснабжение*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; - демонстрировать готовность противостоять фальсификациям	Должен знать: - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - традиционные российские духовно-нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире

	российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	34
в т.ч. в форме практической подготовки	9
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
самостоятельная работа	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное 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
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	1	
	Практические занятия	1	
	Российские инновации и устремленность в будущее		
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	1	
	Практические занятия	1	
	Иван IV – Россия становится царством		
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против	2	

	внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения		
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Разработка глоссария		
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	1	
	Практические занятия	1	
	Присоединение Крыма		
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое	1	

	поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III		
	Практические занятия	1	
	Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III		
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	1	
	Практические занятия	1	
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР.		
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической	1	

	памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы		
	Практические занятия	1	
	Основные этапы и события Великой Отечественной войны.		
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	1	
	Практические занятия	1	
	Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений промышленности для современной Российской Федерации		
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	1	
	Практические занятия	1	

	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах.		
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Разработка глоссария		
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев	1	

	пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
	Сталинская индустриализация. Пятилетки.		
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Повторение и обобщение. Зачет		**2**	
Всего:		**34/9**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный *оборудованием:*
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-2-е изд., испр.- М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.; Библиогр: с.247-252.-ISBN 978-5-7695-9873-9.- Текст: непосредственный.

2. Артемов, В.В. История: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования: в 2 ч. Ч.1 / В.В.Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.; Библиогр: с. 347-348. – ISBN 978-5-4468-7286-2. – Текст: непосредственный.

3. Артемов, В.В. История: Учебник для студ.проф.учеб.заведений /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-М.:Издательский центр «Академия», 2004.-448с.; Библиогр: с.438-443.-ISBN 5-7695-1827-8.-Текст: непосредственный.

4. Волобуев, О.В. Россия в мире. Базовый уровень. 11кл: учебник / О.В. Волобуев, В.А.Клоков, М.В. Пономарев., В.А.Рогожкин. – М.: Дрофа, 2014. - 349 с.; ISBN 978-5-358-11975-8.-Текст: непосредственный.

5. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

6. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

7. Салмина, М.С. История Южного Урала. XX-начало XXI века: учеб.пособие осн.общеобразоват.шк./М.С.Салмина – Челябинск: Взгляд, 2004. – 254 с.; ISBN 5-93946-043-7.-Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

Учебный онлайн курс. История 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/75 (дата обращения:

24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

Учебный онлайн курс. История 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2023. - URL: https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf-guest (дата обращения: 19.02.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.1 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.; Библиогр: с.296-300.-ISBN 978-5-7695-9609-4.- Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 330 с.; Библиогр: с.325-329.-ISBN 978-5-7695-9611-7.- Текст: непосредственный.

Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История Отечества: С древнейших времён до наших дней: Учебник для студ. сред. проф. учеб, заведений.-8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.– 360 с.; Библиогр:с.351. -ISBN 5-7695-1829-4. – Текст: непосредственный.

Анисимов, Е. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты. 4-е изд., доп.-СПб.: Питер, 2013.-592 с.; Библиогр.: с.498-592 с.-ISBN 978-5-496-00068-0. – Текст: непосредственный.

Боханов, М.М., Горинов, В.П., Дмитренко и др. История России. XX век.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.-608 с.: Библиогр: с.600-603.-ISBN 5-17-010273-9.- Текст: непосредственный.

Левандовский А.А. Россия в XX веке; Учеб, для 10-11 кл. общеобразоват.учреждений/А.А.Левандовский, Ю.А.Щетинов. – 7-е изд.-М.:Просвещение; 2003.-368 с. ; Библиогр:с.351. -ISBN 5-09-011813-2. – Текст: непосредственный.

Озерский В.В. Правители России. От Рюрика до Путина. История в портретах. Изд. 2-е. Ростов н/Д:Феникс, 2004.-352 с.: Библиогр: с.349-ISBN 5-222-05545-0. - Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - традиционные российские духовно - нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире.	- показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; - демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; - демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; - защищать историческую	- выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; - демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; - демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, - проявляет готовность противостоять фальсификациям	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, - демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Российской истории; - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....3

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

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

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....8

2. Структура и содержание профессионального модуля.....8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....8

2.2. Структура профессиональной дисциплины.....8

3. Условия реализации профессиональной дисциплины.....17

3.1. Материально-техническое обеспечение.....17

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....17

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....18

1.1.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины: «Иностранный язык (английский) в профессиональной деятельности»: формирование коммуникативной компетенции, позволяющей общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения.

Учебная дисциплина включена в обязательную часть образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [1] ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- 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	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные	-

[1]

	- выделять наиболее значимое в перечне информации; - 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	средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
-	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 определять источники финансирования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	-
ОК 06	- Описывать значимость своей профессии (специальности)	- значимость своей профессии (специальности)	-
ОК 09	- Умения: понимать общий	- правила построения простых и	-

	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 знакомые или интересующие профессиональные темы.	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.	
ПК 2.1	- Называть на иностранном языке инструменты, оборудование, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности. - Переводить со словарем,понимать инструкции и руководства к сварочным материалам и оборудованию на иностранном языке. - Применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности	- Профессиональные термины и определения для чтения чертежей ,инструкций, нормативной документации. - Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем_ профессионально-ориентированного текста; направленности (со словарем) - Правила чтения и перевода профессиональной направленности на иностранном языке.	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ПК 2.5	- Читать чертежи и техническую документацию на иностранном языке - Понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения; - Применять	- Профессиональные термины и определения для чтения чертежей,инструкций,нооматичной документации; - Лексический и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов - Правила чтения текста и перевода текстов профессиональной	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные

	профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности.	направленности на иностранном языке.	и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ПК 6.1	- Читать чертежи и техническую документацию на иностранном языке - Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - Понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения	- Основы разговорной речи на изучаемом иностранном языке; - Профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций , номатичной документации. - лексический и грамматический минимум ,необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессионально-ориентированного текста	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

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[2]	34	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет)		
Всего	**34**	**10**

[2]

2.2. Тематический план и содержание учебной 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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Подготовка к освоению дисциплины « Иностранный язык в профессиональной деятельности»		**12**	
Тема 1.1. Математические действия, операции	Содержание	-	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 4, ОК 6 ОК 09, ПК 2.1, 2.5, 6.1
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - Употребление и распознавание в речи предложений с глаголами «быть» и «иметь», степени сравнения прилагательных и наречий, конструкции активного залога в настоящем и прошедшем временах, местоимения и построение предложений с опорой на образец; - чтение числительных, простых и дробных чисел, математических формул; - решение задач с опорой на Закон Ома и межпредметные связи (по электротехнике, источникам питания) и средствам наглядности (электрические схемы, презентации); - чтение и смысловая переработка информации с опорой на контекст и межпредметные связи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 1. Арифметические действия. Сложение и вычитание.	2	
	Практическое занятие № 2 Умножение и деление	2	
	Практическое занятие № 3 Дроби	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Основные понятия электротехники	Содержание		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - Употребление и распознавание в речи предложений с глаголами «быть» и «иметь», степени		ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 4, ОК 6 ОК 09, ПК 2.1, 2.5, 6.

	сравнения прилагательных и наречий, конструкции чем…, тем…, конструкции активного залога в настоящем и прошедшем временах и построение предложений с опорой на образец; - чтение числительных, простых и дробных чисел, математических формул; - чтение и смысловая переработка информации с опорой на контекст и межпредметные связи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **в форме практ. подготовки**	6/6	
	Практическое занятие № 4. Электрическая цепь	2	
	Практическое занятие № 5 Последовательное и параллельное соединение	2	
	Практическое занятие № 6 Измерительные приборы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Профессиональная лексика.		14/4	
Тема 2.1 История научно-технических открытий	Содержание		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога, построение предложений с опорой на образец; - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения.		ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 4, ОК 6 ОК 09, ПК 2.1, 2.5, 6.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №7 . История фундаментальных открытий в науке и технике.	2	
	Практическое занятие № 8. История знаменитых изобретений **в форме практ. подготовки**	2	
	Практическое занятие № 9 Известные изобретатели в области электротехники. **в форме практ. подготовки**	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание		

Тема 2.2. Основные понятия электротехники и электроники	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в настоящем, будущем и прошедшем временах; - употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога, построение предложений с опорой на образец; - реферирование, краткое изложение прочитанного материала		ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 4, ОК 6 ОК 09, ПК 2.1,ПК 2.5, ПК6.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 10. Компоненты электрической схемы	2	
	Практическое занятие 11 Конденсаторы.	2	
	Практическое занятие № 12 Проводники и изоляторы	2	
	Практическое занятие № 13 Трансформаторы тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Лексика профессиональной направленности		8	
	Содержание		

Тема 3.1. Электрооборудование	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - систематизация знаний о словообразовании частей речи, в том числе существительных, глаголов, прилагательных и наречий; - структура предложения; сложноподчиненные предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные; - безличные предложения. - употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога. - причастные и деепричастные обороты; - систематизация знаний о модальных глаголах и их эквивалентах		ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 4, ОК 6 ОК 09, ПК 2.1,ПК 2.5, ПК6.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 14. Инструменты необходимые электрику	2	
	Практическое занятие 15 Материалы	2	
	Практическое занятие № 16 Безопасность на рабочем месте	2	
	Практическое занятие № 17 Общение пройдённого материала. зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация: зачет (из практических занятий)		1	
Всего:		34	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основная литература:

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ссузов [Текст]: учебное пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2019. – 288 с. – 2000 экз. – ISBN 978-5-392-21498-3.
2. Evans V., Dooley J., O'Dell T. Career Paths: Electrician [Текст]: учебное пособие – 3-е изд. – UK.: Высшая школа, 2020. – 119 с.:– ISBN 978-1-4715-0524-9
3. Луговая, А. Л. Английский язык для студентов энергетических специальностей [Текст]: учеб. пособие. 5-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2021. – 11с.: ил. – 3000 экз. – ISBN 978-5-06-005823-9
4. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь. – М.: Эксмо, р.698, 2022. –1328 с. - I SBN 978-5-699-56298-5

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Дидактические материалы по английскому языку: [сайт]. – URL:http://www.1september.ru. Дата обращения 30.08.2022
2. Дидактические материалы, тесты по английскому языку: [сайт]. – URL:http://www.longman.com. Дата обращения 30.08.2022
3. Дидактические материалы, тесты по английскому языку: [сайт]. – URL:http://www.macmillan.com. Дата обращения 30.08.2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Зо 02.02 приемы структурирования информации 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 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 особенности произношения Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	Критерии оценивания тестирования. Критерии оценивания зачета. Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	Тестирование, зачет.
Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации 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 профессиональные темы	Критерии оценивания практической работы. Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса. «5» - Обучающийся логично строит	Устные опросы, практические работы.

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	монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки отсутствуют. Речь понятна и свободна: все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. «4» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Обучающийся допускает отдельные лексические и/или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, практически отсутствует зрительная опора на материал высказывания. «3» - Обучающийся строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, в основном соблюдает правильную интонацию, но часто использует зрительную опору. «2» - Коммуникативная задача не выполнена. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок.	

Приложение 2.6

к ОПОП-П специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика....3

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины....3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ....5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....5

2.2. Содержание дисциплины....6

2.3. Курсовой проект (работа)....9

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ....10

3.1. Материально-техническое обеспечение....10

3.2. Учебно-методическое обеспечение....10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....10

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»: формирование системы знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных

Дисциплина «Основы финансовой грамотности » включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы13.02.07 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 должен[3]:

Код ОК, ***ПК***	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и	-

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

	- использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	финансового благополучия	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативной правовой документации в профессиональной деятельности для личного финансового планирования; - применять современную профессиональную и финансовую терминологию; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для	- современную профессиональную и финансовую терминологию; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов и планировании личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления	-

	управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия учетом финансовой безопасности; - анализировать расходы, связанные с заимствованием средств, необходимых для достижения финансовой цели; - оценивать финансовые риски, при планировании личных расходов; - определять направления взаимодействия государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) для реализации своих прав, исполнения обязанностей	личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сфере защиты прав потребителей	

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	34	20
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (комплексный зачет)*	0	0
Всего	**34**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1	**Личное финансовое планирование**	**4/4**	
Тема 1.1Человеческий капитал **Тема 1.2 Домашняя бухгалтерия**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03
	Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений		
	Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета		
	Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижении		
	Тематика практических работ		
	Личный финансовый план и семейный бюджет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2	**Депозит**	**6/6**	
Тема 2.1 Банк и банковские депозиты	**Содержание учебного материала**	4	ОК 02,03
	Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов		
	Тематика практических работ		
	Анализ информации о банке и банковских продукта	1	
	Заключение договора с банком	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3	**Кредит**	**4**	
Тема 3.1 Кредиты,	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03

виды банковских кредитов	Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность)		
	Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах		
	Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности		
	Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита		
	Тематика практических работ		
	Составление графика погашения кредита	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4	**Расчетно-кассовые операции**	**2**	
Тема 4.1 Расчетно-кассовые операции	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03
	Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц		
	Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги – инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом		
	Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5	**Страхование**	**4/4**	
Тема 5.1 Страхование	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03
	Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Учимся понимать договор страхования		
	Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц		
	Как использовать страхование в повседневной жизни?		
	Тематика практических работ		
	Страхование жизни	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6	**Инвестиции**		

Тема 6.1 Инвестиции	**Содержание учебного материала**	**4/4**	
	Что такое инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций	2	ОК 02,03
	Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков		
	Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализировать информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.) Как сформировать инвестиционный портфель. Место инвестиций в личном финансовом плане		
	Тематика практических работ		
	Формирование инвестиционного портфеля	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7	**Пенсии**	**2**	
Тема 7.1 Пенсии	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03
	Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают.		
	Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 8	**Налоги**	**2**	
Тема 8.1 Налоги	**Содержание учебного материала**	2	
	Для чего платят налоги. Как работает налоговая система в РФ. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Виды налогов для физических лиц		ОК 02,03
	Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 9	**Защита от мошеннических действий на финансовом рынке**	**2**	
Тема 9.1 Защита от	**Содержание учебного материала**	2	
	Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой		ОК 02,03

мошеннических действий на финансовом	безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами		
	Махинации с кредитами		
	Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 10	**Создание собственного бизнеса, в том числе с элементами профессиональной направленности**	**2**	
Тема 10 Создание собственного бизнеса	**Содержание учебного материала**	2	
	Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист.		ОК 02,03
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация комплексный зачет			
Всего		**34**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

2. …

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Финансовая грамотность», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Каджаева, М. Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. Р. Каджаева. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-4468-9279-2. —Текст : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

Образовательный портал по финансовой грамотности Российской экономической школы . — Текст : электронный // РЭШ : [сайт]. — URL: http://www.fgramota.org/

Финансовое просвещение. — Текст : электронный // Сберегательный банк : [сайт]. — URL: http://finprosto.ru/?utm_source=sberbanksite& utm_ medium=tizer&utm_term=finprosto&utm_campaign=tizersitesberbank

Личные финансы. — Текст : электронный // Сообщество профессиональных финансистов : [сайт]. — URL: http://www.investor.ru/main

Программы по обучению финансовой грамотности для обучающихся и педагогов, а также всех желающих. — Текст : электронный // Институт краткосрочных программ Финансового университета при Правительстве Российской Федерации : [сайт]. — URL: http://www.ikpcenter.ru/

Горяев, А. П. Финансовая грамота для школьников / А. П. Горяев, В. В. Чумаченко. — : Российская экономическая школа, 2010. — 38 с. — Текст : непосредственный.

Паранич, А. В. «Путеводитель по финансовому рынку» / А. В. Паранич. — Москва : И-трейд, 2010. — 36 с. — Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Как вести семейный бюджет: учебное пособие» / Н. Н. Думная, О. В. Карамова, О. А. Рябова. — Москва : Интеллект-центр, 2010. — 80 с. —ISBN: 978-5-89790-671-0— Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Выбирая свой банк: учебное пособие» / Н. Н. Думная, М. Б. Медведева, О. А. Рябова. — Москва : Интеллект-центр, 2010. — 96 с. — ISBN: 978-5-89790-636-9—Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Зачем нам нужны страховые компании и страховые услуги?» / Н. Н. Думная, С. И. Рыбаков, А. Ю. Лайков. — Москва : Интеллект-центр, 2010. — 128 с. — 978-5-89790-637-6 — Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Заплати налоги и спи спокойно» / Н. Н. Думная, Б. А. Ланин, Н. П. Мельникова. — Москва : Интеллект-центр, 2011. — 96 с. —ISBN: 978-5-89790-640-6— Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Я – инвестор» / Н. Н. Думная, О. А. Абелев, И. П. Николаева. — Москва : Интеллект-центр, 2011. — 112 с. — ISBN: 978-5-89790-639-0. —Текст : непосредственный.

Чумаченко, В. В. Основы финансовой грамотности / В. В. Чумаченко, А. П. Горяев. — 2-е изд. — Москва : Просвещение, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-09-071908-7.— Текст : непосредственный.

Берзон, Н. И. Основы финансовой экономики / Н. И. Берзон. — 2-е изд. — Москва : Вита-пресс, 2011. — 240 с. — ISBN 978-5-7755-2052-6 — Текст : непосредственный.

Брехова, Ю. В. Финансовая грамотность / Ю. В. Брехова, Д. Ю. Завьялов, А. П. Алмосов. — 2-е изд. — Москва : Вита-пресс, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-408-04065-0.— Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знает: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - современную профессиональную и финансовую терминологию; - основные принципы и	- объясняет применение цифровых средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания форматов представления результатов поиска информации; - объясняет возможности различных цифровых средств используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - ориентируется в нормативной правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность и личное финансовое планирование; - способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Промежуточная

методы проведения финансовых расчетов и планировании личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение Финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сфере защиты прав потребителей	- демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в личном планировании; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; - способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для управления личными финансами; - способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления личными финансами; - демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в сфере защиты прав	аттестация
умеет: - 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	- определяет задачи для сбора информации; - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - представляет результаты поиска информации для решения задач финансового благополучия с применением средств информационных технологий; - демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами; - использует актуальную нормативную правовую документацию в	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач Оценка выполнения практических заданий

поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативной правовой документации в профессиональной деятельности для личного финансового планирования; - применять современную профессиональную и финансовую терминологию; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - анализировать расходы,	профессиональной деятельности, для личного финансового планирования; - демонстрирует умения использовать различные платежные инструменты в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; - учитывает влияние инфляции на планирование финансовых расходов; - планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; - использует разнообразные финансовые инструменты для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели в ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; - проводит оценку возможных финансовых рисков при планировании личных финансов; - осуществляет грамотно коммуникации в соответствии полученными знаниями и практическим опытом при взаимодействии государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) для реализации и защиты своих прав	Промежуточная аттестация

связанные с заимствованием средств, необходимых для достижения финансовой цели; - оценивать финансовые риски, при планировании личных расходов; - определять направления взаимодействия государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) для реализации своих прав,исполнения обязанностей		

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

РАССМОТРЕНО:
Предметной (цикловой) комиссией
электротехнических дисциплин
Протокол № ___ от «__» _____2025
Председатель _____Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по
учебной работе
_____Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.07 Электроснабжение

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:
Есина Оксана Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования для специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами,	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для

коллективе и команде	руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.	Оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	68
– уроки, лекции	42
– практические занятия	24
– лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	20
в т.ч.:	0
уроки, лекции	0
практические занятия	20
лабораторные занятия	–
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	*
Промежуточная аттестация в форме зачета (6 семестр)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной 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, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**31**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	10	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте[1]	10	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	21	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	17	

[1] Здесь и далее общие алгоритмические предписания по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности и действий в ЧС конкретизируется самостоятельно разработчиками РПД применительно к специфике осваиваемой обучающимися профессиональной деятельности и типичных опасностей которые могут возникать в процессе ее осуществления

	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических занятий	4	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**35**	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		**35**	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	0	
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное	**4**	

	содержание)		
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	1	
	В том числе практических занятий(профессионально-ориентированное содержание)	**5**	
	Строевая и физическая подготовка	5	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	1	
	В том числе практических занятий(профессионально-ориентированное содержание)	**6**	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	5	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, 02, 04, 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия	3	

	подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	0	
	В том числе практических занятий(профессионально-ориентированное содержание)	**5**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	5	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**35**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01, 02, 04, 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	4	
	В том числе практических занятий(профессионально-ориентированное содержание)	12	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**9**	ОК 01, 02, 04, 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	5	
	В том числе практических занятий(профессионально-ориентированное содержание)	4	

	Правила госпитализации инфекционных больных	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, 02, 04, 07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	6	
	В том числе практических занятий(профессионально-ориентированное содержание)	4	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Оценка физического состояния	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

оснащенный оборудованием

Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)

Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7

Гопкалитовый патрон ДП-5В

Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном

Респиратор Р-2

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)

Ватно-марлевая повязка

Противопыльная тканевая маска

Медицинская сумка в комплекте

Носилки санитарные

Аптечка индивидуальная (АИ-2)

Бинты марлевые

Бинты эластичные

Жгуты кровоостанавливающие резиновые

Индивидуальные перевязочные пакеты

Косынки перевязочные

Ножницы для перевязочного материала прямые

Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)

Шинный материал (металлические, Дитерихса)

Огнетушители порошковые (учебные)

Огнетушители пенные (учебные)

Огнетушители углекислотные (учебные)

Устройство отработки прицеливания

Учебные автоматы АК-74

Винтовки пневматические

Комплект плакатов по Гражданской обороне

Комплект плакатов по Основам военной службы

техническими средствами обучения:

Аудио-, видео-, проекционная аппаратура

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)

Рентгенметр ДП-5В

Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания:

Основы военной службы: Учеб. пособие для студентов СПО / Смирнов [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Издательский центр «Академия», 2011. — 240 с. — ISBN 5-06-003893-9 .— Текст : непосредственный.

Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Смирнов [и др.]. — 8-е изд. — Москва : Просвещение, 2013. — 160 с. — ISBN 5-09-011130-8. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Электронные издания:

Безопасность граждан. — Текст : электронный // МЧС России : [сайт]. — URL: http //www mchs.gov.ru

Культура безопасности жизнедеятельности . — Текст : электронный // Формирование культуры безопасности среди населения РФ : [сайт]. — URL: http://www.kbzhd.ru.

3.2.3. Дополнительные источники:

Воробьева, Ю. Л. Основы безопасности жизнедеятельности : 10-й кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Ю. Л. Воробьева. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2010. — 318 с. — ISBN 978-5-17-081352-0.— Текст : непосредственный.

3.2.4. Рекомендуемая литература:

Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для учреждений среднего профессионального образования. / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2015. — 176 с. — ISBN 5-7695-1507-4. —Текст : непосредственный.

Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2014. — 144 с. — ISBN 978-5_7695_9465-6. —Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знать: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы»		

(юноши)		
Уметь: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Разработчик:

ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум

преподаватель О.В. Есина

Эксперт:

ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум

преподаватель Л.А. Христич

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 04 «Физическая культура»

для специальности 13.02.07 Электроснабжение
профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Южноуральск, 2025 г.

РАССМОТРЕНО:
Предметной (цикловой) комиссией физического воспитания
Протокол № ___ от «__» _____2025
Председатель _____Г.Д. Сарсенбаева

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
_____Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:
_____Г.Д. Сарсенбаева, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:
_____ Л.А. Христич, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от «29» сентября 2022 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Общеобразовательная дисциплина «физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 13.02.07 Электроснабжение.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной 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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Личностные результаты (ЛР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		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.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	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.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа;
		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.
Эстетическое воспитание	ЛР 04	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.
Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
		потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
		активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
		готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	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;
		активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
		умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
		расширение опыта деятельности экологической направленности.
Ценности научного познания	ЛР 08	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.

Метапредметные результаты (МР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия **базовые логические действия**	МР 01	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;
Универсальные учебные познавательные действия **базовые исследовательские действия**	МР 02	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;
		ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		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;
		давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
		разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
		осуществлять целенаправленный поиск

		переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
		уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
		уметь интегрировать знания из разных предметных областей
		выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
		ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.
Универсальные учебные познавательные действия **работа с информацией**	МР 03	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 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 требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
		владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Универсальные коммуникативные действия **общение**	МР 04	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
		распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
		владеть различными способами общения и взаимодействия;
		аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
		развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Универсальные коммуникативные действия **совместная**	МР 05	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
		выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих

деятельность		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 условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия **самоорганизация**	МР 06	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;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
		способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
Универсальные регулятивные действия **самоконтроль**	МР 07	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
		использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
		уметь оценивать риски и своевременно

		принимать решения по их снижению.
Универсальные регулятивные действия **Эмоциональный интеллект**	МР 08	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия **принятие себя и других людей**	МР 09	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.

Предметные результаты (ПР)		
Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПРб 01	определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек
	ПРб 02	знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности
	ПРб 03	знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности
	ПРб 04	характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития
	ПРб 05	характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их

		целевое назначение и знать особенности проведения
	ПРб 06	составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры
	ПРб 07	выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания
	ПРб 08	выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности
	ПРб 09	практически использовать приемы самомассажа и релаксации
	ПРб 10	составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности
	ПРб 11	определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств
	ПРб 12	проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями
	ПРб 13	владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «физическая культура» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «физическая культура» и ФГОС СПО по 13.02.07 Электроснабжение приказ Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по «13.02.07 Электроснабжение» при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическое позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизацией межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**74**
Основное содержание	**74**
в т. ч.	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	74
Самостоятельная работа	**-**
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	**20**
в т. ч.	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	20
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность		*	*ОК.08*
Тема 1.1 Организация самостоятельных занятий физической культурой	Содержание учебного материала		
	Практическая подготовка		
	Практические занятия 1. Инструктаж по ТБ. Организация самостоятельных занятий физической культурой 2. Инструктаж по ТБ. Самостоятельные занятия оздоровительной физической культурой **Профессионально-ориентированное содержание** 3. использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	***4/2***	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа		
Раздел 2. Физическое совершенствование		*	
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительная деятельность	**Содержание учебного материала**	*	
	Лабораторные работы	*	*ОК 03.* *ОК 08.*
	Практические занятия 1. Инструктаж по ТБ. Комплексы упражнений на формирование и коррекцию осанки 2. Инструктаж по ТБ. Комплексы упражнений и питание при регулировании массы тела 3. Инструктаж по ТБ. Профилактика острых респираторных заболеваний. Комплексы упражнений с элементами зрительной гимнастики **Профессионально-ориентированное содержание**	***6/2***	

	4. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. С**портивно-оздоровительная деятельность**			
Гимнастика с основами акробатики	**Содержание учебного материала**		
	Практические занятия 1. Инструктаж по ТБ. Правила ТБ и страховки во время занятий физическими упражнениями 2. Инструктаж по ТБ. ОРУ (с предметами и без предметов) **Профессионально-ориентированное содержание** **3.**	*4*	*ОК 01.*
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Спортивные игры			*ОК 04.*
Тема 3.1. **Баскетбол**	**Содержание учебного материала**		
	Практические занятия 1. Инструктаж по ТБ. Варианты ловли и передачи мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника (в различных построениях) 2. Инструктаж по ТБ. Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника 3. Инструктаж по ТБ. Варианты бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника **Профессионально-ориентированное содержание** 4. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование овладения мячом. 5. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	*6/**6***	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2.	**Содержание учебного материала**		*ОК 04.*

Волейбол	**Практические занятия** 1. Инструктаж по ТБ. Комбинации из освоенных элементов техники передвижения 2. Инструктаж по ТБ. Варианты техники приема и передачи мяча. Варианты подачи мяча 3. Инструктаж по ТБ. Игра по упрощённым правилам волейбола 4. Инструктаж по ТБ. Требования к технике безопасности. **Профессионально-ориентированное содержание** 5. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения 6. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования.	*8/**8***	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. **Футбол**	**Содержание учебного материала**		*ОК 04.*
	Практические занятия 1. Инструктаж по ТБ. Комбинации из освоенных элементов техники передвижения 2. Инструктаж по ТБ. Варианты остановок мяча ногой, грудью 3. Инструктаж по ТБ. Игра по упрощённым правилам на площадках разных размеров	*6/0*	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 **Лыжные гонки**	**Содержание учебного материала**		*ОК 08.*
	Практические занятия 1. Инструктаж по ТБ. Освоение техники лыжных ходов 2. Инструктаж по ТБ. Переход с одновременных ходов на попеременные 3. Инструктаж по ТБ. Преодоление подъёмов и препятствий	*6/0*	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. **Легкая**	**Содержание учебного материала**		

атлетика	**Практические занятия** 1. Инструктаж по ТБ. Овладение и совершенствование техники спринтерского бега 2. Инструктаж по ТБ. Овладение и совершенствование техники длительного бега 3. Инструктаж по ТБ. Прыжковые упражнения в длину	*6/0*	*ОК 06.* *ОК 08.* *ОК 03.*
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 **Прикладно-ориентированная физкультурная деятельность**	**Содержание учебного материала**		*ОК 08.*
	Практические занятия **1.** Общеразвивающие упражнения необходимых для выполнения требований комплекса ГТО **2.** Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО)	*4/0*	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 **Национально-региональные формы занятий физической культурой**	**Содержание учебного материала**		*ОК 04.* *ОК 08.* *ОК 06.*
	Практические занятия **1.** Разучивание подвижных и народных игр **2.** Игра «Лапта», «Городки» **Профессионально-ориентированное содержание** **3.** Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики защиты.	*4/**2***	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Примерная тематика курсовой работы (проекта) *(если предусмотрены)*			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрены)*		-	
	Всего:	*74*	

Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по

*дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета спортивного зала, тренажерного зала, стадиона.

Оборудование учебного кабинета:
- спортивный инвентарь,
- тренажеры;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:
- персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Электронные издания:

1. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт — URL: https://biblio-online.ru/bcode/448769

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/448586

3. Алхасов, Д. С. Методика обучения предмету "физическая культура" в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования /

Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05757-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438773

4. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 461 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05784-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/453962

5. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06071-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/454184

6. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/453845

7. Самостоятельная работа студента по физической культуре : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Балышева, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина, А. Н. Усатов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/457504

8. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М.

Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/456955

3.2.2 Дополнительные источники

1 Царик, А. В. Справочник работника физической культуры / А. В. Царик. — 3-е изд. — Москва : Советский спорт, 2005. – ISBN 5-9718-0013-2 — 872 с. — Текст : непосредственный.

2 Найминова, Э. Физическая культура. Методика преподавания, спортивные игры / Э. Найминова. — Ростов : "Феникс", 2003. – ISBN 5-222-01803-2— 256 с. — Текст : непосредственный.

3 Железняк, Ю. Д. Спортивные игры / Ю. Д. Железняк. — 5-е изд. — Москва : "Академия", 2008. – ISBN 978-5-7695-5517-6 — 520 с. — Текст : непосредственный.

4 Жилкин, А. И. Легкая атлетика / А. И. Жилкин. — 3-е изд. — Москва : "Академия", 2006. – ISBN 5-7695-3069-3— 464 с. — Текст : непосредственный.

3.2.3 Рекомендуемая литература:

1. Гик, Е.Я. Популярная история спорта /Е.Я. Гик, Е.Ю.Гупало. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 448с.
2. Гимнастика: учеб. Для студ. высш. учеб. заведений / (М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич и др.); под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 448с.
3. Физическая культура: Учеб. для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. Учреждений /В.И. Лях. Л.Е. Любомирский, Г.Б. Мейксон и др.; под ред. В.И. Ляха и др. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001. – 155с.:ил.
4. Жилкин, А.И. Лёгкая атлетика: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений /А.И. Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 464 с.

2. КОНТРОЛЬ И ЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 2. Темы 2.2.	- экспертная оценка выполнения практического занятия; - экспертная оценка выполнения комплекса ОРУ для развития силы рук и ног; - экспертная оценка выполнения комплекса утренней гимнастики; - анализ диагностики состояния организма при занятиях физическими упражнениями; - экспертная оценка выполнения упражнений для растяжения мышц;
ОК.03	Раздел 2. Темы 2.2. Раздел 3. Темы 3.5.	
ОК.04	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.7.	
ОК.08	Раздел 1. Темы 1.1. Раздел 2. Темы 2.1. Раздел 3. Темы 3.4., 3.5., 3.6., 3.7.	
ОК.06	Раздел 3. Темы 3.5., 3.7.	

Разработчик:
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель
_____ Г.Д. Сарсенбаева

Рецензент:
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель
_____ Л.А. Христич

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по
учебной работе
Савватеева Т.Г.
от «__» _____ 2025 г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_____

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

_____

_____

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20___ / 20___ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен-ных	новых	аннулиро ванных	

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией физического воспитания, протокол № от _____ г.
Председатель предметной (цикловой) комиссии _____(Г.Д. Сарсенбаева)

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южноуральский энергетический техникум»
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....3

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

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

2. Структура и содержание дисциплины.....6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....6

2.2. Содержание дисциплины.....8

3. Условия реализации дисциплины.....*13*

3.1. Материально-техническое обеспечение.....13

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....13

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....15

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

СГ.05 «Основы бережливого производства»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства»:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 07.

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 должен:

Код ПК, ОК	Компетенция	Умения	Знания	Навыки
ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-применять современную научную профессиональную терминологию	-современная научная и профессиональная терминология - основные термины; - задачи и принципы бережливого производства	-
ОК. 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- находить актуальную информацию по теме, систематизировать и обобщать	- основные способы поиска информации, - правила безопасности в сети Интернет	-
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- формулировать цели и задачи в профессии, планировать свою деятельность	- цель, задачи, основы планирования	-

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК. 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - эффективно выстраивать отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты	- основы корпоративной культуры и профессиональной этики; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений; -основы проектной деятельности	-
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- строить эффективную коммуникацию на русском языке	- правила делового этикета	-
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	- проявляет патриотическую позицию, гуманное отношение, уважение к старшему поколению, осознает и разделяет традиционные ценности	- основы традиционных человеческих ценностей	-
ОК.07	Содействовать сохранению	- осуществлять профессиональную	- историю становления и	-

	окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - выбирать средства и методы моделирования и описания процесса; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	развития бережливого производства; - основные понятия бережливого производства; - современные методы развития производственных систем на основе изучаемых концепций; - принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства; - основные понятия для картирования процесса; средства и методы моделирования и описания процесса	
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- читает и применяет в своей деятельности документы	- термины и ГОСТы в сфере бережливого производства - нормативно-правовые акты в сфере бережливого производства	-
ПК. 3.1	ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики	- составлять планы с учетом бережливого производства	- инструменты бережливого производства	Н.3.1.01
ПК. 3.2	ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики.	- определять и устранять повреждения	- виды потерь	Н.3.2.01

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[1]	34	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме комплексного зачета*	-	
Всего	**34**	**30**

[1] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**16/8**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:**	**4**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическая работа № 1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
	(вид работы)	-	
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности.	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:**	**4**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК.3.1
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическая работа № 2. Выбор темы бережливого проекта для команды.	2	ПК.3.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
	(вид работы)	-	
Тема 1.3 Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК.3.4 ПК.3.5
	Потери, виды потерь.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическая работа № 3. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом .	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
	(вид работы)	-	
Тема 1.4 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:**	**4**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК.3.1 ПК.6.1
	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: - фиксация проблемы; - детализация проблемы; - определение отклонения; - изучение причины возникновения проблемы; - разработка корректирующих мероприятий; - реализация корректирующих мероприятий;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	- проверка результата; - стандартизация.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическая работа № 4. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
	(вид работы)	-	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**18/8**	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:**	**2**	
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение).	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК.3.4 ПК.6.5
	В том числе практических и лабораторных занятий:	-	
	(номер, тема)	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
	(вид работы)	-	
Тема 2.2 Система рационализации рабочего	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:**	**4**	
	«Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа.	2	ОК.01 ОК.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
места	**В том числе практических и лабораторных занятий:**	2	ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК.3.4 ПК.3.5
	Практическая работа № 5. Система 5 «S» (Система 5С)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
	(вид работы)	-	
Тема 2.3 Встроенное качество	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:**	**4**	
	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК.3.1 ПК.3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическая работа № 6. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
	(вид работы)	-	
Тема 2.4 Внедрение методов бережливого	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:**	**6**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
производства	Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП. Технологии вовлечения и мотивации персонала Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение		ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.4 ПК.3.5 ПК.6.1 ПК.6.5
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4	
	Практическая работа № 7. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП Практическая работа № 8. Презентация проектов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		**2**	
Всего:		**34**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.

2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1.Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955 – Режим доступа: по подписке.

2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341. — Текст: электронный.

3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1.Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.

2. Клюев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /А. В. Клюев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL:https://www.iprbookshop.ru/87789.html

3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL:Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов –Fictionbook

3.2.4.Рекомендуемая литература:

1. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный

2. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: http://goupu-19.ru/wpcontent/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
1	*2*	*3*
Уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	- демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач - демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса - демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах - осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям - демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Оценка выполнения заданий и работ на практических занятиях Оценка публичных выступлений Оценка презентационных материалов проекта Оценка докладов и выступлений Наблюдение и оценка за поведением во время деловых игр
Знать: - историю, принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - описывает основные подходы к	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений технико-экономических задач. Оценка качества презентационного материала Терминологические

бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения эффективности - технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений	картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса -демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери - владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков - демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса - демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства - владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений - формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	диктанты

Приложение 2.06
к ПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика....3

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины....3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ....5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....5

2.2. Содержание дисциплины....6

2.3. Курсовой проект (работа)....9

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ....10

3.1. Материально-техническое обеспечение....10

3.2. Учебно-методическое обеспечение....10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.2 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности» формирование системы знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы 13.02.07 Электроснабжение

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[5]:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	- определять актуальность нормативной правовой документации в профессиональной деятельности для личного финансового планирования; - применять современную профессиональную и финансовую терминологию; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг,	- современную профессиональную и финансовую терминологию; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов и планировании личных финансов; - различие между наличными и безналичными	-

ситуациях	соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия учетом финансовой безопасности; - анализировать расходы, связанные с заимствованием средств, необходимых для достижения финансовой цели; - оценивать финансовые риски, при планировании личных расходов; - определять направления взаимодействия государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) для реализации своих прав, исполнения обязанностей современноеп рограммное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сфере защиты прав потребителей благополучия	

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**

[5] *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	34	20
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (комплексный зачет)*	0	0
Всего	**34**	**20**

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Личное финансовое планирование		**4/4**	
Тема 1.1 Человеческий капитал **Тема 1.2 Домашняя бухгалтерия**	**Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности**	2/2	ОК 02,03
	Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений		
	Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета		
	Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижении		
	Практические занятия и лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности		
	Личный финансовый план и семейный бюджет	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Депозит		**6/6**	
Тема 2.1 Банк и банковские депозиты	**Содержание учебного материала в том числе с элементами профессиональной направленности**	4/4	ОК 02,03
	Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов		
	Практические занятия и лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности		
	Анализ информации о банке и банковских продукта	1/1	
	Заключение договора с банком	1/1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Кредит		**4**	
Тема 3.1 Кредиты,	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03

виды банковских кредитов	Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность)		
	Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах		
	Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности		
	Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита		
	Тематика практических работ		
	Составление графика погашения кредита	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Расчетно-кассовые операции		**2**	
Тема 4.1 Расчетно-кассовые операции	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03
	Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц		
	Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги – инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом		
	Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5 Страхование		**4/4**	
Тема 5.1 Страхование	**в том числе с элементами профессиональной направленности**	2/2	ОК 02,03
	Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Учимся понимать договор страхования		
	Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц		
	Как использовать страхование в повседневной жизни?		
	Практические занятия и лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности		
	Страхование жизни	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6 Инвестиции			
Тема 6.1 Инвестиции	**Содержание учебного материала в том числе с элементами профессиональной направленности**	**4/4**	

	Что такое инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций	2/2	ОК 02,03
	Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков		
	Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализировать информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.) Как сформировать инвестиционный портфель. Место инвестиций в личном финансовом плане		
	Практические занятия и лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности		
	Формирование инвестиционного портфеля	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7 Пенсии		**2**	
Тема 7.1 Пенсии	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02,03
	Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают.		
	Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 8 Налоги		**2**	
Тема 8.1 Налоги	**Содержание учебного материала**	2	
	Для чего платят налоги. Как работает налоговая система в РФ. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Виды налогов для физических лиц		ОК 02,03
	Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 9 Защита от мошеннических действий на финансовом рынке		**2**	
Тема 9.1 Защита от мошеннических	**Содержание учебного материала**	2	
	Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой		ОК 02,03

действий на финансовом рынке	безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами		
	Махинации с кредитами		
	Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 10 Создание собственного бизнеса		**2/2**	
Тема 10 Создание собственного бизнеса	**Содержание учебного материала Практические занятия и лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности**	2/2	
	Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист.		ОК 02,03
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация комплексный зачет			
Всего		**34**	

1.1. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

2. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Финансовая грамотность», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1Основные печатные и/или электронные издания

Каджаева, М. Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. Р. Каджаева. – 2-е изд. – Москва : Академия, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-9279-2. –Текст : непосредственный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Образовательный портал по финансовой грамотности Российской экономической школы . – Текст : электронный // РЭШ : [сайт]. – URL: http://www.fgramota.org/
2. Финансовое просвещение. – Текст : электронный // Сберегательный банк : [сайт].
3. – URL: http://finprosto.ru/?utm_source=sberbanksite& utm_ medium=tizer&utm_term=finprosto&utm_campaign=tizersitesberbank
4. Личные финансы. – Текст: электронный // Сообщество профессиональных финансистов : [сайт]. – URL: http://www.investor.ru/main
5. Программы по обучению финансовой грамотности для обучающихся и педагогов, а также всех желающих. – Текст: электронный // Институт краткосрочных программ Финансового университета при Правительстве Российской Федерации : [сайт]. – URL: http://www.ikpcenter.ru/
6. Горяев, А.П. Финансовая грамота для школьников / А.П. Горяев, В. В. Чумаченко. – Москва: Российская экономическая школа, 2010. – 38 с. – Текст: непосредственный.
7. Паранич, А. В. «Путеводитель по финансовому рынку» / А. В. Паранич. – Москва: И-трейд, 2010. – 36 с. – Текст: непосредственный.
8. Думная, Н.Н. «Как вести семейный бюджет: учебное пособие» / Н. Н. Думная, О. В. Карамова, О. А. Рябова. – Москва: Интеллект-центр, 2010. – 80 с. – ISBN 978-5- 89790-671-0– Текст : непосредственный.
9. Думная, Н.Н. «Выбирая свой банк: учебное пособие» / Н. Н. Думная, М. Б. Медведева, О. А. Рябова. – Москва: Интеллект-центр, 2010. – 96 с. – ISBN: 978-5- 89790-636-9– Текст : непосредственный.
10. Думная, Н. Н. «Зачем нам нужны страховые компании и страховые услуги?» / Н. Н. Думная, С. И. Рыбаков, А. Ю. Лайков. – Москва: Интеллект-центр, 2010. – 128 с. – 978-5-89790-637-6 – Текст : непосредственный.
11. Думная, Н. Н. «Заплати налоги и спи спокойно» / Н. Н. Думная, Б. А. Ланин, Н. П. Мельникова. – Москва : Интеллект-центр, 2011. – 96 с. –ISBN: 978-5-89790-640-6– Текст : непосредственный.
12. Думная, Н. Н. «Я – инвестор» / Н. Н. Думная, О. А. Абелев, И. П. Николаева. – Москва: Интеллект-центр, 2011. – 112 с. – ISBN 978-5-89790-639-0. –Текст: непосредственный.
13. Чумаченко, В. В. Основы финансовой грамотности / В. В. Чумаченко, А. П. Горяев.– 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2016. – 272 с. – ISBN 978-5-09-071908-7. – Текст: непосредственный.
14. Берзон, Н. И. Основы финансовой экономики / Н. И. Берзон. – 2-е изд. – Москва: Вита-пресс, 2011. – 240 с. – ISBN 978-5-7755-2052-6 – Текст: непосредственный.
15. Брехова, Ю.В. Финансовая грамотность / Ю. В. Брехова, Д. Ю. Завьялов, А. П. Алмосов. – 2-е изд. – Москва: Вита-пресс, 2016. – 232 с. – ISBN 978-5-408-04065-0.– Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - современную профессиональную и финансовую терминологию; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов и планировании личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение Финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности для управления личными финансами; -	- объясняет применение цифровых средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания форматов представления результатов поиска информации; - объясняет возможности различных цифровых средств используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - ориентируется в нормативной правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность и личное финансовое планирование; - способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; - демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в личном планировании; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; - способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для управления личными финансами; - способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления личными финансами; - демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в сфере защиты прав	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Промежуточная аттестация

- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сфере защиты прав потребителей		
умеет: - 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; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативной правовой документации в профессиональной деятельности для личного финансового	- определяет задачи для сбора информации; - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - представляет результаты поиска информации для решения задач финансового благополучия с применением средств информационных технологий; - демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами; - использует актуальную нормативную правовую документацию в профессиональной деятельности, для личного финансового планирования; - демонстрирует умения использовать различные платежные инструменты в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; - учитывает влияние инфляции на планирование финансовых расходов; - планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; - использует разнообразные финансовые инструменты для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач Оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация

планирования; - применять современную профессиональную и финансовую терминологию; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - анализировать расходы, связанные с заимствованием средств, необходимых для достижения финансовой цели; - оценивать финансовые риски, при планировании личных расходов; - определять направления взаимодействия государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) для реализации своих прав, исполнения обязанностей	учетом финансовой безопасности; - проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели в ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; - проводит оценку возможных финансовых рисков при планировании личных финансов; - осуществляет грамотно коммуникации в соответствии полученными знаниями и практическим опытом при взаимодействии государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) для реализации и защиты своих прав	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3
1. Общая характеристика 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4
2.2. Содержание дисциплины 5
2.3. Курсовой проект (работа) 6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 7
3.1. Материально-техническое обеспечение 7
3.2. Учебно-методическое обеспечение 7
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 " ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА "

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

Цель дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 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 должен[1]:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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	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	

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

	эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	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; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

	деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	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; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	

ПК 1.1	- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);	- конструктивное выполнение распределительных устройств;	- составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
ПК 1.2	- читать однолинейные схемы тяговых подстанций.	- 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 - читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; - 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. - разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; читать и составлять схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; - читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;	- выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; - вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; - изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; - изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; - изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики

		- пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; - читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	
ПК 2.1	- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; - 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	- составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей

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**
1.				

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]	44	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет)*	-	-
Всего	**44**	**44**

[2] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		**9/9**	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание учебного материала**	**6/6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	1. Основные сведения по оформлению чертежей. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные. Масштабы. Линии. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Чертежный шрифт ГОСТ2.304-81 Тип Б. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304. Правила выполнения надписей по ГОСТ 2.104 Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	1. Титульный лист 2. Линии чертежа 3. Основная надпись 4. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	**Содержание учебного материала**	**3/3**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/3	
	1. Деление окружностей на равные части 2. Построение сопряжений. 3.Лекальные кривые.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Проекционное черчение		**11/11**	
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	**1/1**	ОК 01

Проецирование точки. Комплексный чертеж точки	**В том числе практических и лабораторных занятий**	1/1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	1. Комплексный чертеж точки		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Проецирование отрезка прямой линии	**Содержание учебного материала**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	1. Проецирование отрезка прямой		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Проецирование плоскости	**Содержание учебного материала**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	1. Изображение плоскости на комплексном чертеже.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Аксонометрические проекции	**Содержание учебного материала**	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции моделей с натуры Построение 3-ей проекции деталей по 2-м данным		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.5 Проецирование геометрических тел	**Содержание учебного материала**	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций с подработанным анализом проекций элементов геометрических тел.		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями	**Содержание учебного материала**	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины сечения. Построение разверток поверхности усеченных тел		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7 Взаимное пересечение поверхностей	**Содержание учебного материала**	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Построение комплексного чертежа пересекающихся многогранников. Взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих общую ось		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8 Техническое рисование и элементы технического конструирования	**Содержание учебного материала**	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Выбор положения модели для наглядного ее изображения. Приемы построения рисунков моделей. Штриховка фигур сечения. Теневая штриховка		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9 Проекция моделей	**Содержание учебного материала**	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Выполнение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрические проекции модели с вырезом четверти		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 3. Машиностроительное черчение		**24/24**	
3.1 Основные положения. Изображения- виды, разрезы, сечения	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Расположение видов по ГОСТ 2.305. Обозначение дополнительных, местных и основных, расположенных вне проекционной связи, на чертеже. Выносные элементы и изображение их на чертеже. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. 2. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы.. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Резьба. Резьбовые изделия	**Содержание учебного материала**	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Винтовые линии на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности.. Основные сведения о резьбе: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение левой и многозаходных резьб. 2. Стандартные крепежные изделия" Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Эскизы деталей и рабочий чертеж	**Содержание учебного материала**	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Форма деталей и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Понятие о конструктивных и технологических базах. 2. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертеже материала. Назначение эскизов и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	**Содержание учебного материала**	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Различные виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощенно по ГОСТ 2.315-69.Сборочные чертежи неразъемных соединений		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3.5 Зубчатые передачи	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1 Основные виды передачи. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. 2. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. . Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передач по ГОСТ. .Условные изображения реечной и цепной передач, храпового механизма		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.	**Содержание учебного материала**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	1. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. 2. Выполнение эскизов детали разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. 3. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделий и его составных частей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах, штриховка на разрезах и сечениях. 4. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). 5. Упрощения, применимые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. 6. Назначение спецификации. Порядок ее заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиции на сборочный чертеж		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Чтение и деталирование сборочных чертежей	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры 2. Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). 3. Порядок деталирования сборочных чертежей отдельных деталей.Увязка		

	сопрягаемых размеров		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности			
Тема 4.1 Правила выполнения схем	**Содержание учебного материала**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	1. Основные положения государственных стандартов по изображению и оформлению схем. 2. Схемы. Виды и типы. 3. Условно-графическое обозначение элементов. 4. Построение принципиальной электрической схемы. 5. Перечень элементов к электрической схеме.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Компьютерная графика		**4/4**	
Тема 5 .1 Система Компас-график	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Система автоматизированного проектирования на персональных компьютерах. Графические редакторы «Компас-график» 2. Выполнение операций при помощи автоматизированного проектирования. 3. Выполнение чертежа при помощи автоматизированного проектирования	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация: *зачет*			
	Всего:	**44/44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «**Инженерная и компьютерная графика**», оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:

- операционная система;

- графический редактор , Компас -3D

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. — Москва.: Высшая школа, 2021 г. 368 с.

2. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М., Фазлулин, В.А Халдинов— 16-е изд., стер. — М.: Издательский центр "Академия", 2022. — 400 с. — ISBN - 978-5-4468-9230-3 - Текст : непосредственный

3. Бударин, О. С. Начертательная геометрия учебное пособие для спо / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5. - Текст : непосредственный

4. Горельская, Л. В. Начертательная геометрия учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. - Текст : непосредственный

5. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. - Текст : непосредственный

6. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. - Текст : непосредственный- Текст : непосредственный

7. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, О. А. Яковук. — Москва.: Издательский центр «Академия», 2020. — 240 с. - Текст : непосредственный

8. Панасенко В. Е. Инженерная графика. Учебник для СПО/ В.Е.Панасенко. — Санкт-Петербург:Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7- Текст : непосредственный

9. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учеб. для СПО. — Москва.: Академия, 2017 г. - Текст : непосредственный

10. Семенова, Н. В. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова; под редакцией Н. Х. Понетаевой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. - Текст : непосредственный

11. Серга, Г.В. Инженерная графика: Учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2018. - 228 с. - Текст : непосредственный

12. Скобелева, И.Ю. Инженерная графика: учебное пособие / И.Ю. Скобелева. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 159 с. - Текст : непосредственный

13. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. — Москва.: Академия, 2017 г. - Текст : непосредственный

14. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. - Текст : непосредственный

15. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. - Текст : непосредственный

16. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106615.html

17. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/878143.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017

2. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017

3. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2019.

4. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. — Введ. 2016-09-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

5. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

6. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

7. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

8. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

9. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2021.

10. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

11. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

12. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

13. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования: учебное пособие для спо / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — Санкт-Петербург:Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8.

14. Крутов В. Н., Зубарев Ю. М. и др. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования. Учебное пособие для СПО/ В.Н.Крутов. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8

15. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2.

16. Сальников М.Г., Милюков А.В. Чтение и деталирование сборочных чертежей: рабочая тет¶радь. — М.: Школьная книга, 2018.

17. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей чебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3.

18. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. — М.: Академия, 2019.

19. Инженерный портал "В Масштабе.ру" – Москва, 2008 г. URL: https://vmasshtabe.ru/ (дата обращения: 26.04.2021).

20. Портал о машиностроительном черчении: учебный сайт. – Москва, 2017 – URL: http://www.cherch.ru (дата обращения: 26.04.2021).

21. Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - Москва. НИЦ ИНФРА-М, 2015 URL: https://infra-m.ru/catalog/tekhnicheskie_nauki_v_tselom/tekhnicheskaya_grafika_uchebnik_2/?sphrase_id=817689 (электронный учебник) (дата обращения: 26.04.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает - законы, методы, приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D; **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D;	- соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D; - выполняет чертежи в соответствии с требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах;	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика....3

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины....3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ....7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....7

2.2. Содержание дисциплины....8

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ....17

3.1. Материально-техническое обеспечение....17

3.2. Учебно-методическое обеспечение....17

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....18

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Электротехника и электроника»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: изучение основных закономерностей и процессов, протекающих в электрических, магнитных и электронных цепях, и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение практического опыта чтения и сборки электрических схем и измерения электрических величин

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; определять необходимые ресурсы; – применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	– 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.	
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую	– перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска	

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

ОК 07	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 09	– 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 знакомые или интересующие профессиональные темы.	– 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.	
ПК 1.2	– читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы: – пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; – читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций.	– читать однолинейные схемы тяговых подстанций.	– изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики
ПК 2.5	– использовать нормативную техническую документацию и инструкции; – оформлять отчеты о проделанной работе.	– основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; – виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения	– применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.

ПК 5.1	−подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; −- выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей	−классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования;	−выполнения отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования; −- выполнения простейших измерений

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	выполнения отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования; выполнения простейших измерений; подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;	Тема 2.1 Линейные цепи постоянного тока	2	На формирование ПК 5.1
2		Тема 4.2 Однофазные цепи переменного тока	8	
3		Тема 5.1 Трехфазные цепи	6	
4	изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики; читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций.	Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока	6	На формирование ПК 1.2
5		Тема 4.2 Однофазные цепи переменного тока	4	
6		Тема 5.1 Трехфазные цепи	4	
7	применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов; использовать нормативную техническую документацию и инструкции; оформлять отчеты о проделанной работе; виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения	Тема 2.1 Линейные цепи постоянного тока	2	На формирование ПК 2.5
8		Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока	4	
9		Тема 4.2 Однофазные цепи переменного тока	4	
10		Тема 5.1 Трехфазные цепи	4	
11		Тема 6.1 Полупроводниковые	2	

		приборы		

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	145	145
в том числе теоретическое обучение	95	95
в том числе лабораторно- практических занятий	50	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена в 3, 4 семестре*	**6**	6
Всего	**157**	**157**

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. Электрическое поле		**8/8**	
Тема 1.1 Электрическое поле	**Содержание**	**8/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Электрическое поле. Основные свойства и характеристики электрического поля. Работа сил электрического поля.	2/2	
	2. Влияние электрического поля на вещества. Электропроводность веществ. Проводники, полупроводники и диэлектрики.	2/2	
	3. Электрическая емкость. Конденсатор. Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатической цепи	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Практическая работа № 1 Расчет электростатической цепи	2/2	
	В том самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока		**38/38**	
Тема 2.1 Линейные цепи постоянного тока	**Содержание**	**18/18**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 5.1
	1. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Сила и плотность тока. Структура электрической цепи. Типы схем электрических цепей. Режимы работы электрических цепей. Условно-графическое обозначение элементов электрических цепей.	2/2	
	2. Закон Ома для участка цепи. ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи. Работа и мощность тока. КПД источника тока.	2/2	
	3. Способы соединения резисторов (последовательное, параллельное, смешанное). Соединение резисторов звездой и треугольником, их взаимные преобразования. Расчет	2/2	

	смешанного соединения резисторов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	1. Лабораторная работа № 1 Исследование схем включения амперметров, вольтметров, ваттметров. Определение цены деления приборов	2/2	
	2. Лабораторная работа № 2 Опытная проверка закона Ома. Определение сопротивления методом вольтметра-амперметра.	2/2	
	3. Лабораторная работа № 3 Определение параметров при смешанном соединении резисторов	2/2	
	4. Лабораторная работа № 4 Взаимное преобразование треугольника и звезды	2/2	
	В том самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока	**Содержание**	**20/20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 5.1
	1. Расчет электрической цепи с одним источником ЭДС. Метод свертывания.	2/2	
	2.Электрическая цепь с несколькими источниками ЭДС. Законы Кирхгофа.	2/2	
	3. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых и контурных уравнений (уравнений Кирхгофа) и методом контурных токов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	1. Практическая работа № 2 Расчет параметров электрической цепи методом свертывания	2/2	
	2. Практическая работа № 3 Расчет параметров электрической цепи методом узловых и контурных уравнений	2/2	
	3. Практическая работа № 4 Расчет параметров электрической цепи методом контурных токов	2/2	
	4. Лабораторная работа № 5. Исследование электрической цепи с несколькими источниками ЭДС (проверка выполнения законов Кирхгофа)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Решить задачи	2/2	
Раздел 3. Магнитные цепи		**14/14**	
Тема 3.1 Магнитные цепи	**Содержание**	**10/10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	1. Магнитодвижущая сила и магнитное напряжение. Закон полного тока. Основные понятия о магнитных цепях. Классификация магнитных цепей. Закон Ома для магнитной цепи. Законы Кирхгофа для магнитной цепи. Расчет неразветвленной магнитной цепи: прямая и обратная задача. Расчет неоднородных магнитных цепей	10/10	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Практическая работа № 5 Расчет неразветвленной магнитной цепи	2/2	
	2. Лабораторная работа № 6. Исследование кривой намагничивания	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Электромагнитная индукция	**Содержание**	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 5.1
	1. Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции. Катушка индуктивности. Явление и ЭДС самоиндукции.	2/2	
	2. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Явление взаимоиндукции. Принцип работы трансформатора.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока		**34/34**	
Тема 4.1 Синусоидальный переменный ток	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Основные понятия о синусоидальном токе. Получение синусоидальной ЭДС. Характеристики синусоидальных величин.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Однофазные цепи переменного тока	**Содержание**	**30/30**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 5.1
	1. Цепь переменного тока с сопротивлением, емкостью и индуктивностью. Цепь с последовательным соединением резистивного и индуктивного элементов. Цепь с последовательным соединением резистивного и емкостного элементов. Неразветвленная цепь переменного тока. Резонанс	2/2	

	напряжений.		
	2. Разветвленная цепь переменного тока. Резонанс токов.	2/2	
	3. Смешанное соединение активного, емкостного и индуктивного элементов. Расчет цепей переменного тока со смешанным соединением элементов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	1. Практическая работа № 6 Расчет неразветвленной цепи переменного тока	2/2	
	2. Практическая работа № 7 Расчет разветвленной цепи переменного тока	2/2	
	3. Практическая работа № 8 Расчет смешанной цепи переменного тока	2/2	
	4. Лабораторная работа № 7 Исследование электрической цепи с последовательным соединением активного и реактивного сопротивлений.	2/2	
	5. Лабораторная работа № 8 Исследование электрической цепи с параллельным соединением активного и реактивного сопротивлений.	2/2	
	6. Лабораторная работа № 9 Исследование резонанса напряжений в неразветвленной цепи переменного тока.	2/2	
	7. Лабораторная работа № 10 Исследование резонанса токов в неразветвленной цепи переменного тока.	2/2	
	В том самостоятельная работа обучающихся 1. Решить задачи, построить векторные диаграммы	4/4	
Тема 4.3 Символический метод расчета цепей переменного тока	**Содержание учебного материала**	**2/2**	
	1. Понятие комплексного числа. Алгебраическая, показательная и тригонометрическая формы представления комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Выражение синусоидальных величин комплексными числами. Комплексные сопротивления, проводимости, мощности. Законы Ома и Кирхгофа в комплексной форме. Аналогии с цепями постоянного тока. Расчет однофазных разветвленных цепей переменного тока с применением символического метода. Электрические цепи с взаимной индуктивностью.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05; ПК.1.2, ПК.2.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	

	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 5. Трехфазные электрические цепи		**20/20**	
Тема 5.1 Трехфазные цепи	**Содержание**	**20/20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 5.1
	1. Понятие о трехфазной системе электрических токов. Получение трехфазной ЭДС. Четырехпроводная трехфазная система ЭДС при соединении обмоток генератора звездой и треугольником. Фазные и линейные напряжения. Соотношения между фазными и линейными напряжениями. Векторные диаграммы напряжений	2/2	
	2. Симметричная трехфазная цепь при соединении потребителя звездой. Соотношения между фазными и линейными токами и напряжениями источника и потребителя. Нейтральный провод и его назначение.	2/2	
	3. Симметричная трехфазная цепь при соединении потребителя треугольником. Соотношения между фазными и линейными токами и напряжениями источника и потребителя. Сравнение режимов симметричных трехфазных потребителей, соединенных звездой и треугольником.	2/2	
	4. Несимметричные трехфазные цепи. Смешанные схемы соединения потребителей в трехфазных цепях. Методы измерения активной мощности в трехфазных электрических цепях	2/2	
	5. Аварийные режимы в трехфазных цепях. Обрывы линейных и фазных проводов. Короткое замыкание фазы приемника в трехфазной цепи.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	1. Практическая работа № 9 Расчет симметричной трехфазной цепи при соединении потребителя звездой (расчет параметров цепи)	2/2	
	2. Практическая работа № 10 Расчет симметричной трехфазной цепи при соединении потребителя треугольником (расчет параметров цепи)	2/2	
	3. Лабораторная работа № 11 Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при	2/2	

	соединении потребителей звездой		
	4. Лабораторная работа № 12 Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 6. Электрические цепи синусоидального тока		**1/1**	
Тема 6.1 Нелинейные электрические цепи	**Содержание учебного материала**	**1/1**	
	1. Нелинейные элементы и их характеристики. Методы расчета нелинейных цепей постоянного тока. Общие сведения о нелинейных цепях переменного тока. Цепь с нелинейной индуктивностью	1/1	
	В том числе лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 7. Основы электроники		**30/30**	
Тема 7.1 Полупроводниковые приборы	**Содержание**	**20/20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 5.1
	1. Электрофизические свойства полупроводников. Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимости.	2/2	
	2. Электронно-дырочный переход и его свойства; вольтамперная характеристика, емкость, виды пробоя перехода. Принцип работы полупроводникового диода. ВАХ полупроводникового диода. Характеристики и параметры диодов. Использование диодов. Обозначение и маркировка диодов.	2/2	
	3. Биполярные транзисторы (устройство, выпрямительные свойства); характеристики и параметры; влияние различных факторов на работу транзисторов. Разновидности биполярных транзисторов. Схемы включения транзисторов. Коэффициент усиления. Входные и выходные характеристики биполярных транзисторов. ВАХ транзисторов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Лабораторная работа № 13 Исследование работы полупроводникового диода	2/2	
	2. Лабораторная работа № 14 Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора	2/2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2 Электронные усилители	**Содержание**	**10/10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 5.1
	1. Принцип усиления напряжения, тока и мощности. Основные схемы усилительных каскадов. Понятие об усилительных каскадах. Динамические характеристики усилительного элемента. Определение рабочей точки на нагрузочной линии. Построение графиков напряжения и токов в цепи нагрузки. Классы усиления каскадов. Варианты междукаскадных связей. Обратные связи и стабилизация режима работы усилителя.	8/8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Лабораторная работа № 15 Изучение параметров однокаскадного усилителя на биполярном транзисторе	2/	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Консультации		**-**	
Промежуточная аттестация Промежуточная аттестация в *форме экзамена в 4 семестре*		***6/6***	
Всего		**157/157**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электрооборудования электрических станций, сетей и систем, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Электротехники и электроники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Новожилов, О.П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 403 с. — (Профессиональное образование).

2. Новожилов, О.П. Электротехника (теория электрических цепей). В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование).

3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование).

4. Шишмарев В.Ю. Электротехнические измерения. М.: Издательский центр «Академия», 2023.

5. Фуфаева Л.И. Электротехника. М.: Издательский центр «Академия», 2020

6. Бутырин П.А. Электротехника и электроника. М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Данилов И.А. Общая электротехника. М.: Издательство Юрайт, 2012.

2. Морозова Н.Ю. Электротехника и электроника. М.: Издательский центр «Академия», 2013.

3. Мартынова И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы. М.: Кнорус, 2011.

4. Мартынова И.О. Электротехника. М.: Кнорус, 2017.

1. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. Идентичен (IDT) СТ СЭВ 138:1981. Применяется с 01.01.1984 взамен ГОСТ 2.313-68. - М.: Изд-во стандартов, 1984.

2. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции. - М.: Стандартинформ, 2011.

3. ГОСТ 2.305−2008 ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения.- М.: Изд-во стандартов, 2008.

4. ГОСТ 2.306−68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах- М.: Изд-во стандартов, 1968.

5. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой).-М.: Стандартинформ, 2013.

6. ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений- М.: Стандартинформ, 2011.

7. ГОСТ 21.110– 2013. Спецификация оборудования, изделий и материалов

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ОК 01 Умеет: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; − анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − составлять план действия; определять необходимые ресурсы; − применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; − реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знает: − 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.	− Самостоятельно формулирует и актуализировать проблему, рассматривает ее всесторонне. − Устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. − Определяет цели деятельности, задает параметры и критерии их достижения; −- выявляет причинно-следственные связи и актуализирует задачу, выдвигает гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задает параметры и критерии решения	- Самостоятельная работа; - Оценка выполнения практического задания(работы); - Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. - Оценка защиты лабораторной работы
ОК 02 Умеет: − определять задачи для поиска информации,	− Самостоятельно определяет источники информации, необходимые для решения поставленных задач − Структурирует получаемую	− Самостоятельная работа; − Оценка выполнения практического задания(работы); − Оценка в рамках текущего

необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – 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. Знает: – перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	информацию, определяет ее актуальность и достоверность – Применяет средства информационных технологий для оформления результатов обработки информации	контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. – Оценка защиты лабораторной работы
ОК 03 Умеет: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального	– Самостоятельно определяет актуальность нормативно-правовой документации – Использует в своей речи современную научную и профессиональную терминологию – Самостоятельно определяет траекторию профессионального развития	- Самостоятельная работа; - Оценка выполнения практического задания(работы); - Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. - Оценка защиты лабораторной работы

развития и самообразования; − выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники финансирования. Знает: − содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современную научную и профессиональную терминологию; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности; − основы финансовой грамотности; − правила разработки бизнес-планов; − порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.		
ОК 04 Умеет: − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности. Знает: − психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; − основы проектной деятельности.	− Понимает преимущества командной и индивидуальной работы − Принимает цели совместной деятельности, может организовать и координировать действия по ее достижению − Координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	- Самостоятельная работа; - Оценка выполнения практического задания(работы); - Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. - Оценка защиты лабораторной работы
ОК 05 Умеет: − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	− Развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств	- Самостоятельная работа; - Оценка выполнения практического задания(работы); - Оценка в рамках текущего контроля результатов

тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знает: – особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.		выполнения индивидуальных контрольных заданий. - Оценка защиты лабораторной работы
ОК 07 Умеет: – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знает: – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона.	– Самостоятельно определяет принципы ресурсосбережения в рамках специфики будущей профессиональной деятельности. – Называет и понимает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – Знает принципы бережливого производства	– Самостоятельная работа; – Оценка выполнения практического задания(работы); – Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. – Оценка защиты лабораторной работы
ОК 09 Умеет: – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	– Понимает и может пояснить тексты на базовые профессиональные темы – Самостоятельно пользуется специальной литературой по учебной дисциплине – Обосновывает и объясняет свои действия в рамках выполнения	- Самостоятельная работа; - Оценка выполнения практического задания(работы); - Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных

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 знакомые или интересующие профессиональные темы. Знает: – 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.	работ по учебной дисциплине	контрольных заданий. - Оценка защиты лабораторной работы
ПК 1.2 Умеет: – читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы: – пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; – читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций. Знает:	– Знает принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики – Самостоятельно читает принципиальные электрические схемы. – Самостоятельно называет элементы электрических цепей на схемах – Знает маркировки основных электрических элементов	- Оценка умения сборки электрических схем; - Оценка выполнения практического задания (работы); - Оценка выполнения лабораторной работы

- читать однолинейные схемы тяговых подстанций		
ПК 2.5 Умеет: – использовать нормативную техническую документацию и инструкции; оформлять отчеты о проделанной работе. Знает: – основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; – виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения	– Демонстрирует правильность оформления отчетной документации при выполнению практических и лабораторных работ	- Оценка правильности оформления отчетов к практическим и лабораторным работам; - Оценка правильности выполнения электрических схем;
ПК 5.1 Умеет: – подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; - выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей Знает: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования;	– Самостоятельно выполняет отдельных несложные работ по ремонту электрооборудования. – Самостоятельно выполняет простейших измерений с помощью электроизмерительных приборов	- Оценка качества сборки электрических схем во время лабораторных работ; - Оценка правильности использования измерительных приборов при выполнении лабораторных работ

Приложение 2.1

к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение по отраслям

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ....2
1. Общая характеристика....3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины....3
2. Структура и содержание дисциплины....6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....6
2.2. Содержание дисциплины....7
3. Условия реализации дисциплины....11
3.1. Материально-техническое обеспечение....11
3.2. Учебно-методическое обеспечение....11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы 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 должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5 ПК 3.6	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.	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.	составления электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; заполнения необходимой технической документации; разработки должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; разработки технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; изучения устройств и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципов работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа изучения схем питания и

			секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;изучения схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучения принципиальных схем защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики. выполнения работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; внесения на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях; изучения схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; изучения схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучения принципиальных схем защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии. применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов. анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования. разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения

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	20
в т.ч.:		
теоретическое обучение	18	6
практические занятия	14	14
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
Всего	**34**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение	**Содержание**	**2**	
	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития науки в России.	2	ОК 01, ОК 02, , ОК.04, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.5, ПК 3.6
Раздел 1. Стандартизация		**12/8**	ОК 01, ОК 02, ОК.04, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.6
Тема 1.1. Система стандартизации	Содержание		
	1.Сущность понятий - государственная система стандартизации Российской Федерации, регламент, стандартизация, стандарт, нормативный документ. 2. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, виды стандартов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1 Изучение технического законодательства	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в РФ	Содержание		ОК 01, ОК 02, , ОК.04, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.5, ПК 3.6
	1. Правовые основы стандартизации и её задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.	2	
	2. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Обязанности, права и ответственность нормоконтроля.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа № 2 Работа со стандартами системы стандартизации в РФ Практическая работа №3 Оформление технологической и технической документации в соответствии с нормативной базой	2/2 2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Управление качеством продукции		**4/2**	
Тема 2.1 Методологические основы управления качеством	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, , ОК.04, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.5, ПК 3.6
	Объекты и проблема управления качеством. Методический подход. Требования управления в системе менеджмента качества. Принципы теории управления. Интеграция управления качеством. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Формы подтверждения качества. Системы качества. Стандарты серии ИСО 9000	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 4 Анализ реальных штрихкодов. Проверка их подлинности.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы метрологии		**10/6**	ОК 01, ОК 02, , ОК.04, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.5, ПК 3.6
Тема 3.1 Общие сведения о метрологии	Содержание		
	1. Современная метрология и приоритетные её направления, основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	2	
	2. Международная система единиц СИ. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения	2/2	
	3. Выбор средств измерений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 5Выбор средств измерений.	2/2	
	Практическая работа № 6Расчет и оценка погрешностей измерений	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основы сертификации		**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК.04, ПК 1.3, ПК 2.2,
Тема 4.1. Сущность и проведение	Содержание		
	1.Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы	2/2	

сертификации	сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. 2. Экономическое обоснование метрологии, стандартизации, сертификации		ПК 2.5, ПК 3.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 7 Анализ схем обязательной сертификации и заполнение бланка сертификата соответствия	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2**	
Всего:		**34/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии оснащенный в соответствие с приложением 3 ОПОП по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Данилевич, С.Б. 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.

2. Иванова, Н.И. Практикум по основам метрологии: учебное пособие / Н. И. Иванова, М. Г. Сульман. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2019. 84 с.

3. Ким, К.К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153944.

4. Леонов, О.А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316970.

5. Окрепилов В.В., Антохина Ю. А., Оводенко А. А., Семенова Е. Г., Сулаберидзе В. Ш., Чуновкина А. Г. Основы метрологии: Учебное пособие Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения: ГУАП, 2019. 485 с. ISBN 978-5-8088-1338-0.

6. Райкова, Е.Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511825.

7. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530812.

8. Сергеев, А.Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530815.

9. Третьяк, Л.Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531716.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенции	Методы оценки
Уметь: 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. Знать: 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.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «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» - 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. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.

Разработчик
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» преподаватель Н.В. Килинич

Эксперт ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»	преподаватель	Е.Н.Трубенкова

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:.....4
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины.....4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....5
2.2. Содержание дисциплины.....6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....14
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....14
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ….19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 "ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА"

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

Цель дисциплины «Техническая механика» формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла примерной основной 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 должен[1]:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	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	

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

	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	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; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	

	языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ПК 2.5.	- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе.	- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;	- применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.
ПК 3.2	выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.	- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.	- обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок.
ПК 3.3.	- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования	- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения	- производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.

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**
1.				

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]	52	32

[2] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с ОП.05 Электроматериаловедение	-	
Всего	**52**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1 Теоретическая механика		**18**	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 03, ОК 05
	1 Основные разделы технической механики: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин. Использование основ технической механики при решении ряда прикладных задач специальных дисциплин.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 2.5
	1 Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось, правило знаков, проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий,	2	
	1. Определения реакций в плоской системе сходящихся сил.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Определение моментов сил относительно точки		

Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Плоская система произвольно расположенных сил к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равнодействующая система сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнение равновесия и их различные формы. Балочные системы.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение опорных реакций балок, нагруженных плоской системой параллельных сил.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Центр тяжести.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Центр параллельных сил. Центр тяжести, как центр параллельных сил.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение центра тяжести плоской фигуры.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Кинематика		**3**	
Тема 2.1. Основные понятия кинематики.	**Содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1 Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Кинематика точки	**Содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5
	Кинематика точки: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

			ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.3. Простейшие движения твердого тела	**Содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Простейшие движения твердого тела: поступательное движение, вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Динамика		**1**	
Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики.	**Содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1 Задачи динамики. 2 Масса материальной точки и единицы ее измерения. Зависимость между массой и силой тяжести. 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 6 Понятие о силе инерции. 7 Принцип кинетостатики (принцип Даламбера) 8 Работа 9 Мощность. Коэффициент полезного действия 10 Теоремы динамики	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Сопротивление материалов.		**30/28**	
Тема 4.1. Основные положения.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1 Механические свойства материалов 2 Виды расчетов в сопротивлении материалов 3 Гипотезы и допущения 4 Классификация нагрузок и элементов конструкций	2	

	5 Метод сечений 6 Напряжения		ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1 Продольные силы, их эпюры. 2 Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. 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. 6 Механические характеристики, предельные, рабочие, допускаемые напряжения. 7 Коэффициент запаса прочности. Условие прочности 8 Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1.Расчет на растяжение, сжатие .		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4,3 Практические расчеты на срез и смятие. Методика расчета конструкций на прочность	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1 Сдвиг (срез). 2 Условие прочности. 3 Смятие, условие прочности, расчетные формулы. 4 Расчеты на прочность при срезе и смятие 5 Детали, работающие на сдвиг и смятие 6 Практические расчеты на срез и смятие	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Расчет на срез и смятие		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4 Геометрические характеристики	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	1 Статический момент площади сечения. 2 Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. 3 Связь между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. 4 Главные оси и главные центральные моменты инерции. 5 Моменты инерции простейших	**4/4**	

плоских сечений	сечений: прямоугольника, круга, кольца		ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 4.5 Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость	**Содержание**	**6/6**	ОК 01
	1 Деформации при кручении 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	4/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Расчет на прочность при кручении		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.6 Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость	**Содержание**	**6/6**	ОК 01
	1 Понятие изгиба, основные понятия и определения 2 Внутренние силовые факторы при изгибе 3 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов 4 Деформации при чистом изгибе 5 Нормальные напряжения при изгибе 6 Рациональное сечение при изгибе 7 Расчет на прочность при изгибе 8 Поперечный изгиб. Внутренние силовые факторы, напряжения 9 Линейные и угловые перемещения при изгибе	4/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Расчет на прочность при изгибе		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5 Детали машин		4/4	
Тема 5.1 Основные	**Содержание**	**4/4**	ОК 01
	Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего	4/4	ОК 02

положения	звена к ведомому. Зубчатые передачи Ременные и цепные передачи Передача «винт-гайка» Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2 Механические передачи	**Содержание**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Понятие о валах и осях. Классификация. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы. Расчет валов и осей. Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация. Материалы и смазка подшипников скольжения. Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки. Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки. 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. Краткие сведения о выборе и расчете муфт	**1/1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3 Направляющие вращательного движения. Назначение и классификация подшипников	**Содержание**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Понятие о валах и осях. Классификация. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы. Расчет валов и осей. Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация. Материалы и смазка подшипников скольжения. Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки. Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения.	**1/1**	

	Подбор подшипников качения. Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, сцепных, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчете муфт		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4 Характер соединения основных сборочных единиц и деталей	**Содержание**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры 2. Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). 3. Порядок деталирования сборочных чертежей отдельных деталей.Увязка сопрягаемых размеров	**1/1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация: *зачет*			
	Всего:	**52/32**	

2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя; - рабочие места по количеству обучающихся; - наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы); - модели изделий; - модели передач; - образцы деталей. техническими средствами обучения: - компьютер; - мультимедиа проектор; - экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов – 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2023.- 352с. -ISBN 978-5-4468-8680-7 — Текст : непосредственный

2. Мовнин, М. С. Основы технической механики: Учебник для технологических немашиностроительных специальностей техникумов / М. С. Мовнин, А. Б. Израелит, А. Г. Рубашкин. — 2-е изд. перераб. и доп. — Л. : Машиностроение, 2022. — 288 с. — Текст : непосредственный.

3. Багреев, В. В. Сборник задач по технической механике / В. В. Багреев, А. И. Винокуров, В. А. Киселев. — 2-е изд. перераб. — Л. : Судостроение, 2021. — 288 с. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Атаров Н.М. Сопротивление материалов Учебное пособие / Н.М Атаров., В. И. Андреев, Г.С. Варданян, А.А. Горшков.- М.: МГСУ, 2019-64 с. -ISBN 5-72-64-0484-X — Текст : непосредственный

2. Винокуров А.И. Сборник задач по сопротивлению материалов: Учеб. пособие для машиностроит. спец. техникумов / А.И. Винокуров, Н.В. Барановский. - М: Высшая школа, 2021 - 382 с.- ISBN 5-06-000704-9 — Текст : непосредственный

3. 1. Завистовский, В.Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский, Л.С. Турищев. – Минск : РИПО, 2020. – 368 с. : схем., табл., ил – Библиогр.: с. 354-355. – ISBN 978-985-503-444-6. – Текст : электронный.

4. 2. Мовнин, М.С. Основы технической механики : учебник : / М.С. Мовнин, А.Б. Израелит, А.Г. Рубашкин ; ред. П.И. Бегун. – 5-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Политехника, 2021. – 288 с. : схем., табл. — ISBN 978-5-7325-0967-0. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает - 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 **Умеет:** - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные	- производит расчеты механических передач и простых сборочных единиц; читать кинематические схемы - определяет напряжения в конструкционных элементах; - предъявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения; - предъявляет классификацию и принцип действия механизмов и машин; - объясняет классификацию и структуру кинематических цепей; - читает и строит кинематические схемы; - объясняет основной	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации. Выполнение практических заданий по определению усилий в элементах конструкций, нагруженных различными видами плоских систем сил Выполнение практических заданий по расчету на прочность элементов конструкций, при простых видах погружения

работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - 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;	принцип образования механизмов; - определяет силы, действующие на звенья механизма; - определять число степеней свободы кинематической цепи относительно неподвижного звена; - выполняет кинематический анализ механизмов; - выполняет динамический анализ механизмов; - определяет положение и массу противовесов вращающегося ротора; - проектирует зубчатый механизм; - конструирует узлы машин общего назначения по заданным параметрам; - выбирает и пользуется справочной литературой, стандартами и прототипами конструкций при проектировании	

Рабочая программа дисциплины
ОП.05 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:…..4
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины.....4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....5
2.2. Содержание дисциплины.....6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....14
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 "ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ"

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Электроматериаловедение» формирование у специалистов знаний в области материаловедения и технологии разработки материалов, применяемых в различных областях техники и производства на основе учета закономерностей формирования структурно-фазового состояния сплавов, их свойств в зависимости от особенностей используемых технологий

Дисциплина «Электроматериаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла примерной основной 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 должен[1]:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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; владеть актуальными	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	

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

	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; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять	особенности социального и культурного контекста; правила оформления	

	документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	документов и построения устных сообщений.	
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.	эксплуатация воздушных и- кабельных линий электропередачи
ПК 3.1.	выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи	виды ремонтов оборудования- устройств электроснабжения.	составлять планы ремонта- оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.

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[2]	54	54

Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет)*	-	-
Всего	**54**	**54**

[2] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1. Строение и свойства материалов	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Общие сведения о металлах. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток, особенности структуры. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов. 2. Методы исследования строения металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства материалов. Современные методы испытания материалов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Испытание металлов на твёрдость с методом Бринелля и Роквелла		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Диаграммы состояния металлов и сплавов	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Понятие о сплавах и методах их получения. Виды сплавов, понятие о диаграмме состояния сплава. Структурные составляющие железоуглеродистых сталей и их краткая характеристика. 2. Анализ упрощённой диаграммы состояния сплава железо-углерод. Влияние примесей на структуру сплава.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Понятие о термической обработке металлов. Факторы, определяющие режим термической обработки. Основные виды термической обработки стали. 2. Продукты разложения аустенита при различной скорости охлаждения, их характеристики и свойства. Сущность отжига, его виды, влияние на структуру и свойства металла. 3. Нормализация стали, её назначение, закалка стали, её виды, назначения и способы проведения. Восстановительная термическая обработка стали	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	1.Подбор способов и режимов обработки металлов в зависимости от заданных условий 2.Подбор марок сталей для деталей машин и аппаратов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Конструкционные и инструментальные материалы	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали. 2. Классификация углеродистых сталей по назначению. Маркировка сталей по ГОСТу. 3. Виды чугунов, влияние примесей на структуру и механические свойства. Понятие о модифицированном, ковком и высокопрочном чугуне. Маркировка чугуна по ГОСТу..	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. . Анализ марок сталей и определение их физических и химических свойств		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Материалы с особыми технологическим и свойствами	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Назначение, состав, и маркировка быстрорежущих сталей. 2. Сплавы на основе меди, их применение в энергетике, состав, маркировка	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Материалы с малой плотностью	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Алюминий, магний их физические и химические свойства. Область применения алюминия в энергетике. 2. Сплавы на основе алюминия и магния, их особенности, область применения.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Материалы устойчивые к воздействия окружающей среды	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	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	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 8. Электротехнические материалы	**Содержание**	**14/14**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Классификация электротехнических материалов. Диэлектрические материалы, твёрдые, жидкие и газообразные диэлектрики. 2 Проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы, их основные свойства, характеристики и область применения. Изделия из полупроводниковых материалов, их применение в электролинейном строительстве	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	1. Определение электрической прочности трансформаторного масла 2. Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков 3. Определение поверхностного перекрытия изоляторов 4. Исследование зависимости электрической прочности воздуха 5. Определение удельного сопротивления твёрдых диэлектриков		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9. Неметаллические материалы	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Пластмассы, полимеры, основные характеристики, свойства и область применения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. . Определение электрической прочности изоляции кабеля		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 10. Инструментальные, порошковые и композиционные материалы	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Классификация инструментальных сталей по химическому составу. Углеродистая и легированная инструментальная сталь. Стали для прессово-штамповочного оборудования и измерительных приборов 2. Основные характеристики волокнистых материалов и их применение. Получение изделий из порошков. Методы порошковой металлургии. Свойства и область применения порошковых материалов. 3. Композиционные материалы: классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 11. Сварка и пайка металлов	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК02
	1. Сущность процесса и способы сварки. Преимущества и недостатки, контроль сварных	2/2	

	соединений. 2. Сущность процесса и способы пайки. Преимущества и недостатки, контроль паяных соединений		ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12. Обработка металлов	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Основные способы обработки резанием. Достоинства и недостатки. 2. Прокатка металлов. Оборудование для прокатки. Достоинства и недостатки	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Консультация		**-**	
Промежуточная аттестация: *зачет*		**-**	
	Всего:	**54/54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электроматериаловедение», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения: - компьютер, мультимедиапроектор, доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Черепахин, А. А. Материаловедение : учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / А. А. Черепахин. — 2-е. — М. : Академия, 2023. — 384 с.-ISBN 978-5-4468-5722-7— Текст : непосредственный.

2. Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — 6-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-222-14401-5 - Текст : непосредственный

3. Пасютина, О.В. Материаловедение : учебное пособие / О.В. Пасютина. – 2-е изд., испр. – Минск : РИПО, 2020. – 277 с. : ил., табл., схем., граф. –Библиогр.: с. 233-236. – ISBN 978-985-7234-48-6. – Текст : электронный

4. Материаловедение: справочные материалы : / авт.-сост. В.А. Брагин, Э.А. Бубнов, В.С. Крохалев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021. – 194 с. : ил. –Библиогр.: с. 166-168. – Текст : электронный

5. Солнцев, Ю.П. Материаловедение: применение и выбор материалов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Борзенко, С.А. Вологжанина. – Санкт-Петербург : Химиздат, 2020. – 200 с. : ил. –ISBN 978-5-9388-361-5. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Стерин, И. С. Материаловедение : учебник для ссузов [текст] / И.С.Стерин. - М. : Дрофа, 2019. - 352 с.: ил.
2. 2. Чумаченко Ю.Т., Материаловедение: учебник [текст] /.Чумаченко Г.В. – Изд. 6-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 320 с. – (Среднее профессиональное образование)
3. 3. Покровский Б.Н., Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования [текст]/ Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – 2-е изд. Стер. – М.; Издательский центр «Академия», 2022. – 320 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает - 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; «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. - 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 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	четкость понимания общей классификации материалов; описывать строение металлов и сплавов; обоснования выбора материалов с учетом их основных механических, химических свойств и маркировки соответствующей ГОСТу точно и правильно аргументированность выбора электротехнических материалов; называть основные методы измерения параметров электротехнических материалов; выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала. обоснованность выбора материалов для конкретного применения в электрооборудования; обоснованность подбора материалов по справочным материалам.	тестирование проверка и анализ содержания докладов: тестовый и устный контроль по заданной тематике наблюдение за ходом выполнения практических работ проверка и анализ результатов деятельности студентов на практических занятиях; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.

технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием **Умеет:** - 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		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности..... 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... 4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П..... 5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины..... 6
2.2. Содержание дисциплины..... 7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... 10
3.1. Материально-техническое обеспечение..... 10
3.2. Учебно-методическое обеспечение..... 10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... 11

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективного выполнения функциональных обязанностей по должностному предназначению.

Учебная дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденного приказом Минпросвещения России от 16.04.2024 №255 «Об утверждении ФГОС СПО 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 должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы д ля 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;	

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 2.1 Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.	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.	составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей
ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта		классификацию технической документации по организации обслуживания и ремонта	оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта

оборудования подстанций и электрических сетей		оборудования и подстанций	
ПК 7.1. Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА			выполнять работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей
ПК 7.2. Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Тема 3.1 Основы компьютерной графики	12	Необходимость работать в графических программах

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[1]	51	46
в т. ч.:		
теоретическое обучение	4	
практические занятия	46	46
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета (метрология и стандартизация и информационные технологии в профессиональной деятельности)	1	
Всего	**51**	**46**

[1] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии		**2**	
Тема 1.1 Информационные технологии и компьютерные системы	**Содержание**		ОК 01, ОК 02,
	Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		**22/20**	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 7.2
	1 Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ Практическое занятие 2. Создание документов, содержащих графику Практическое занятие 3. Создание документов, содержащих таблицы Практическое занятие 4. Форматирование и редактирование готового документа Практическое занятие 5. Создание автоматического содержания	**10/10**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 7.2
	Табличный процессор Excel. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

таблицы	Практическое занятие 6. Вычислительные функции MS Excel Практическое занятие 7. Графическое изображение данных в электронных таблицах Практическое занятие 8. Решение профессиональных задач в Excel	**6/6**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 7.2
	Векторный графический редактор Visio. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 9. Создание электротехнической схемы. Практическое занятие 10. Создание электротехнической схемы по вариантам.	**4/4**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Технология обработки графической информации		**24/24**	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 7.1 ПК 7.2
	Понятие компьютерной графики. Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 11. Компас-3D Настройка и создание чертежа Практическое занятие 12. Работа с примитивами Практическое занятие 13. Редактирование объектов Практическое занятие 14. Компас-3D Оформление чертежа. Постановка размеров. Практическое занятие 15. Редактирование принципиальных функциональных схем. Практическое занятие 16. Редактирование принципиальных электрических схем	12/12	
	Назначение системы NanoCad. Интерфейс программы и индикаторы		

	режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 17. Интерфейс программы NanoCad Практическое занятие 18. Техника и команды редактирования примитивов. Практическое занятие 19. Создание криволинейных объектов Практическое занятие 20. Редактирование объектов. Практическое занятие 21. Нанесение размеров. Практическое занятие 22. Редактирование принципиальных функциональных схем.	12/12	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		**2/2**	
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 7.2
	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Поиск информации в Интернете.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 23. Средства поиска информации в интернете.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация комплексный зачет (метрология и стандартизация)		**1**	
Всего:		**51**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

3. .2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302273.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510331.

3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279833.

4. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328523.

5. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533812.

6. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288986.

7. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511557.

8. Трофимов, В. В. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534809.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Корнеев В.Р., Жарков Н.В., Минеев М.А., Финков М.В. КОМПАС-3D на примерах. Для студентов, инженеров и не только… – М.: Наука и техника, 2017. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умения 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя **Знания** основные источники информации и ресурсы д ля решения задач и проблем в профессиональном и/или	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все практические работы выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все практические работы выполнены, некоторые пункты практических работ выполнены с ошибками. «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 практических работ выполнено, некоторые пункты из выполненных работ содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,	Наблюдение за работой обучающихся при выполнении практических работ. Оценка результатов тестирования. Проведение и оценка результатов фронтального опроса. Оценка презентаций по выбранной теме профессионально ориентированного содержания.

социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства условные графические обозначения элементов электрических схем; логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок. классификацию технической документации по организации обслуживания и ремонта оборудования и подстанций **Навыки** составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта выполнять работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей	выполненные практические работы содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика....3

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины....3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ....4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....4

2.2. Содержание дисциплины....5

2.3. Курсовой проект (работа)....9

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ....10

3.1. Материально-техническое обеспечение....10

3.2. Учебно-методическое обеспечение....10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....11

1 Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ» формирование у студентов научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики.

Дисциплина «Экономика отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы13.02.07 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 должен[1]:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	-

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

	программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	-
ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	-составлять расчетные документы по ремонту оборудования; -рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.	-методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.	расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.

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	36	30
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (дифференцированный зачет)*	0	0
Всего	**36**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Отрасли экономики, их характеристики и взаимосвязь		**8/8**	
Тема 1.1. Сферы отрасли экономики, их характеристики и взаимосвязь	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04 ПК 3.4
	Сущность экономики. Отраслевая структура экономики. Производственная и непроизводственная сферы. Понятие отрасли. Отраслевое деление экономики. Классификация отраслей. Добывающая и обрабатывающая промышленности. Легкая и тяжелая промышленности. Понятие межотраслевого комплекса. Организация хозяйствующих субъектов в рыночные экономики.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Основные принципы построения экономической системы организации. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Цели создания и функционирования предприятия. Характеристика предприятия. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Организационно-правовые формы хозяйствования. Предпринимательская деятельность предприятия. Виды и формы предпринимательской деятельности.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Организация производственного и технологического процесса	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие производства и виды производственных структур. Типы организации производства. Формы организации производств. Производственный цикл и его содержание. Длительность производственного цикла. Виды движения предметов труда.		
	Организация технологических процессов. Основное и вспомогательное производство. Понятие качества и конкурентоспособности продукции.		

	Тематика практических работ	**2**	
	Расчет длительности производственного процесса		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия		**4/4**	ОК 02, ОК 04 ПК 3.4
Тема 2.1. Основные фонды	**Содержание учебного материала**		
	Понятие основного капитала, его сущность и значение. Классификация элементов основного капитала и его структура. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных производственных фондов. Производственная мощность, её сущность и виды. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности.		
	Тематика практических работ	**2**	
	Расчет стоимости основных средств, суммы амортизационных отчислений и показателей эффективного использования основных средств.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия	**Содержание учебного материала**		
	Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Состав и структура оборотных средств. Рациональное использование оборотных фондов. Показатели эффективности использования оборотных фондов. Экономия материальных ресурсов. Нормирование оборотных средств. Ускорение оборачиваемости оборотных средств		
	Тематика практических работ	**2**	
	Оценка эффективности использования оборотных средств в производстве		
Раздел 3. Трудовые ресурсы предприятия		**4/4**	ОК 02, ОК 04 ПК 3.4
Тема 3.1 Кадры предприятия и производительность труда	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Состав и структура кадров предприятия. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета.		
	Рабочее время и его использование. Нормирование труда. Методы нормирования труда.		
	Производительность труда: понятие, значение и методы измерения. Факторы роста производительности труда.		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Формы организации и оплаты труда	**Содержание учебного материала**		
	Формы и системы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации		
	Тематика практических работ	**2**	
	Расчет оплаты труда работни ков разных категорий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Финансовые ресурсы предприятия		**14/14**	ОК 02, ОК 04
Тема 4.1 Доходы и расходы предприятия	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Сущность финансов предприятия. Финансовые ресурсы предприятия. Собственный капитал предприятия. Заемные (внешние) средства предприятия. Сущность доходов и расходов предприятия. Классификация доходов и расходов предприятия. Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методы калькулирования. Способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии..		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Механизм ценообразования на предприятия	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Ценовая политика предприятия. Цели и этапы ценообразования. Экономическое содержание и виды цен. Механизм рыночного ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Управление ценами. Особенности ценообразования по отраслям.		
	Тематика практических работ	**2**	
	Расчет цен на продукцию		
Тема 4.3. Формирование и распределение прибыли на предприятии	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Сущность и значение прибыли, ее источники и виды. Механизм формирования прибыли. Факторы, влияющие на величину прибыли. Чистая прибыль предприятия. Распределение и использования чистой прибыли. Связь выручки, затрат и прибыли предприятия. Точка безубыточности. Рентабельность-показатель эффективности работы предприятия. Виды рентабельности. Показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности		

	продукции производства.		
	Тематика практических работ	**2**	
	Определение прибыли на предприятии		
Тема 4.4. Способы экономии ресурсов	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Факторы снижения (повышения) себестоимости. Пути снижение(повышения) затрат, включаемых в себестоимость продукции. Определение экономии, обусловленной действием технико-экономических факторов. Экономия от снижения материальных затрат.		
	Тематика практических работ		
Тема 4.5. Основные технико-экономические показатели организации	**Содержание учебного материала**		
	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации. Технико-экономические показатели использования оборудования. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.		
	Тематика практических работ,	**2**	
	Определение технико-экономических показателей предприятия		
Раздел 5 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности		**6**	ОК 02, ОК 04 ПК 3.4
Тема 5.1 Основы менеджмента	**Содержание учебного материала**	**2**	
	История возникновения менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Виды менеджмента: управление производством, маркетингом, персоналом, финансами. Основные функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и контроль. Основы планирования в организации. Сущность бизнес-плана. Финансовые источники обеспечения плана. Организационная структура предприятия. Принципы ее проектирования. Виды организационных структур предприятия. Основы организации работы коллектива		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2 Принципы делового общения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Определение делового общения. Сущность, функции делового общения. Формы делового общения. Определение деловой беседы. Этапы деловой беседы. Способы начала беседы. Приемы аттракции. Этапы делового общения. Основные подходы в проведении деловых переговоров		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3 Основы маркетинговой деятельности на предприятии	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Предмет, цели и задачи маркетинга. Функциональное значение маркетинга. Основные понятия в маркетинге. Понятие рынка и его виды. Содержание и основное назначение рыночных показателей: емкость, конъюнктура рынка, доля рынка. Оценка состояния спроса. Эластичность спроса. Понятие сегментирования рынка. Конкуренция. Конкурентная среда. Критерии оценки конкурентоспособности.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Консультации		**-**	
всего		**36/30**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Экономика отрасли», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Муравьева, Т. В. Экономика фирмы : учеб. пособие / Т. В. Муравьева, Н. В. Зиньковская, Н. А. Волкова, Г. Н. Лиференко. — 3-е изд. — Москва : Мастерство, 2008. — 400 с. — ISBN 978-5-7695-5164-2. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

Все учебники . — Текст : электронный // Электронная библиотека : [сайт]. — URL: http://www.vse-ychebniki.ru

Электронная библиотека. — Текст : электронный // Административно – управленческий портал : [сайт]. — URL: http://www.aup.ru

Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — 10-е изд. — Москва : КНОРУС, 2016. — 416 с. — ISBN 978-5-406-05026-2. —Текст : непосредственный.

Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср. спец. учеб. заведений / Н. А. Сафронов. — 3-е изд. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2015. — 255 с. — ISBN 978-5-98118-003-3. — Текст : непосредственный.

Терещенко, О. Н. Основы экономики: учебник / О. Н. Терещенко. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2015. — 187 с. — ISBN 978-5-7695-8728-3. —Текст : непосредственный.

Череданова, Л. Н. Основы экономики и предпринимательства / Л. Н. Череданова. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2015. — 176 с. — ISBN 5-7695-1182-6. — Текст : непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - современную профессиональную и финансовую терминологию; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов и планировании личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение Финансовых задач	- объясняет применение цифровых средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания форматов представления результатов поиска информации; - объясняет возможности различных цифровых средств используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - сопоставляет виды организаций и делает правильные выводы о их деятельности в рыночной экономике; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности -методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Промежуточная аттестация

в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сфере защиты прав потребителей - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации;		
умеет: - 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; - оформлять результаты поиска;	- определяет задачи для сбора информации; - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - представляет результаты поиска информации для решения задач финансового благополучия с применением средств информационных технологий; - составляет сметы для выполнения работ; - определяет производительность труда, трудозатраты, заработную плату; - выполняет калькуляцию на производство изделия и услуг	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач Оценка выполнения практических заданий

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -составлять расчетные документы по ремонту оборудования; -рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.	малого предприятия; - определяет критерии, позволяющие относить предприятия к малым; - составляет сметы для выполнения работ; - определяет виды работ предприятия и виды продукции предприятия, схему их технологического производства; - рассчитывает заработную плату различных систем оплаты труда.	Промежуточная аттестация

Рабочая программа дисциплины
ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:…..4
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины.....4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....5
2.2. Содержание дисциплины.....6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....14
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 "ОХРАНА ТРУДА"

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

Цель дисциплины «Охрана труда» является теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области охраны труда в той степени, чтобы они могли выбирать необходимые безопасные устройства, уметь их правильно эксплуатировать при управлении производственными процессами.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

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 должен[1]:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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	

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

ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость р	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	

ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
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.	подготовка рабочих мест для- безопасного производства работ

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[2]	34	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет)*	-	
Всего	**34**	**34**

[2] *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 занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Правовые и организационные основы охраны труда		**6/6**	
Тема 1. 1. Система законодательных актов в области охраны труда	**Содержание**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1. Система законодательных актов в области охраны труда	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Производственный травматизм	**Содержание**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний 2. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда и технике безопасности. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Материальные затраты на охрану труда	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Порядок расследования несчастных случаев	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел II Общие правила электробезопасности		**8/8**	
Тема 2.1. Методы и средства обеспечения безопасности от эл. тока	**Содержание**	**6/6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Действие электрического тока на организм человека. Параметры, определяющие тяжесть поражения эл. током человека. 2. Напряжение прикосновения, шага, наведенное напряжение. 3. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Виды поражающих токов, их пороговые значения. 4. Применение малых напряжений, контроль и профилактика изоляции,	6/6	

	защитное заземление, защитное зануление, защитное отключение, двойная изоляция, разделение эл. Сети 5. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. 6. Организационные и технические меры защиты от поражения электрическим током.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Индивидуальные средства защиты от эл. тока	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Индивидуальные средства защиты от эл. тока	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	1. Изучение коллективных и индивидуальных средств защиты от воздействия электрического тока	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел III Производственная санитария		**4/4**	
Тема 3.1. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды	**Содержание**	**1/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2. Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях	**Содержание**	**3/3**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Освобождение человека от действия электрического тока. 2. Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел IV Основы пожарной безопасности		**4/4**	
Тема 4.1	**Содержание**	**2/2**	ОК 01

Противопожарная профилактика	1. Противопожарная профилактика	2/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2. Способы и средства тушения пожаров	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Способы и средства тушения пожаров	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	1. Разработка плана эвакуации при пожаре	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел V Основы безопасного производства работ на действующих электроустановках и в системах электроснабжения		**12/12**	
Тема 5.1. Требования техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ	**Содержание**	**8/8**	
	1. Общие требования безопасности труда при производстве работ на высоте Монтажные работы на высоте, правила пользования инструментами, приспособлениями применяемых при монтаже 2. Меры безопасности при работе с электрофицированными, пневматическими и пиротехническими инструментами 3. Классификация персонала. Группы по электробезопасности. Организация работ в электроустановках 4. Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе. Требование к персоналу. 5. Организационные мероприятия по охране труда перед началом электромонтажных работ. 6. Меры безопасности при монтаже электрооборудования. Правила ТБ при эксплуатации электрооборудования	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Оформление наряда – допуска на производство работ в действующих электроустановках	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Меры безопасности при эксплуатации	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Земляные работы, работа с кабелем и муфтами 2. Работы в подземных сооружениях	2/2	

кабельных линий	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**-**	ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5.4. Меры безопасности при эксплуатации воздушных линий электропередач	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
	1. Работа на опорах. Охранные зоны ВЛ разных напряжений 2. Повторение и обобщение материала	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачёта с ОП.04 Техническая механика		**-**	
Всего		**34/34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охраны труда» Оборудование учебного кабинета: - посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером медиапроектором. - комплект учебно-наглядных пособий, Технические средства обучения: - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Куликов, О. Н. Охрана труда при производстве сварочных работ / О. Н. Куликов. — 5-е изд, стер. — М. : Академия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-7695-5173-4 - Текст : непосредственный

2. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12.12.1993Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12. 2001 № 197-ФЗ (в ред. ФЗ от 30.06. 2006г. Кодекс об административных правонарушениях РФ. Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ с изм. на 18.06 2005г.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1) от 30.11.1994 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 10.01.2006) Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 № 125- ФЗ (в ред. ФЗ от 30.12.2001 № 196-ФЗ, ТК РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ, ФЗ от 26.11.2002 № 152-ФЗ, с изм., внесенными ФЗ от 02.01.2000 № 10-ФЗ, от 11.02.2002 № 17-ФЗ, от 08.02.2003 № 25-ФЗ, от 08.12.2003 № 166-ФЗ).

4. Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва : Юнити, 2015. – 240 с. — Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01826-3. – Текст : электронный.

5. Солопова, В.А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В.А. Солопова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с. : табл., ил. – ISBN 978-5-7410-1686-2. – Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Белов С.В., Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/ С.В Белов, В.А Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. - М.: Высшая школа, 2002. -357 с. — ISBN 978-5-06-004171-2 - Текст : непосредственный

2. Кукин П.П., Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/ П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. - М.: Высш. шк., 2001. -431 с— ISBN 978-5-06-005830-7 - Текст : непосредственный

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИ*НЫ*

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает основные нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене систему государственного надзора и общественного контроля за безопасностью труда; опасные и вредные производственные факторы, характерные для конкретной отрасли; основные требования к производственным помещениям и рабочим местам; способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов; меры пожарной профилактики и технические средства пожаротушения; **Умеет:** Пользоваться нормативными правовыми актами по безопасности труд Соблюдать правила по охране труда на рабочих местах Соблюдать правила по электробезопасности на рабочих местах; Соблюдать правила по пожарной безопасности на рабочих местах;	последовательность, самостоятельность, уверенность в действиях. четкость и правильность ответов на вопросы; логика изложения материала; ясность и аргументированность изложения собственного мнения; четкость и правильность правильность и четкость ответов на контрольные вопросы и тесты; глубина понимания ,	тестирование тестовый и устный контроль по заданной тематике наблюдение за ходом выполнения практических работ проверка и анализ результатов деятельности студентов на практических занятиях; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
13.02.07 Электроснабжение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 Ц ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика....3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины....3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ....4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....4
2.2. Содержание дисциплины....5
2.3. Курсовой проект (работа)....9
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ....10
3.1. Материально-техническое обеспечение....10
3.2. Учебно-методическое обеспечение....10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Учебной дисциплины « ОП.10 Ц Интеллектуальные системы учета электроэнергии»

код и наименование модуля

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

Цель дисциплины «Интеллектуальные системы учета электроэнергии»: формирование базовых знаний по структуре, режимам и принципам функционирования интеллектуальных сетей электроснабжения различной конфигурации, изучение современных интеллектуальных систем контроля и учета электроэнергии.

Дисциплина «Интеллектуальные системы учета электроэнергии» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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 должен[1]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 09	− 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 знакомые или интересующие профессиональные темы	− 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	-
ОК 02	− определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	− номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; − приемы	-

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

	− выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	структурирования информации; − современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 01	− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте − методы работы в профессиональной и смежных сферах − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 7.1	− визуально определять вмешательства в работу приборов учета, нарушение целостности кожуха, знаков	− организацию деятельности и производственную безопасность − формирование,	− обеспечивать синхронизацию времени в интеллектуальной системе учета электроэнергии в

	визуального контроля − определять неисправность электросчетчиков − определять готовность приборов учета к допуску в эксплуатацию − осуществлять внесение изменений в проектную документацию по организации учета электроэнергии − применять переносной пулы для снятия показаний с приборов учета, в том числе через каналообразующую аппаратуру автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии − считывать данные с прибора учета, программировать параметры прибора учета − определять правильность схем включения приборов учета − определять правильность выбора классов точности приборов учета, измерительных трансформаторов, коэффициентов трансформации трансформаторов тока −	управление процессами − работу с оборудованием, инструментом и материалами − алгоритмы выполнения наладочных работ − сопроводительную и нормативную документацию − организацию коммуникации и взаимодействия с коллегами и потребителями − особенности работы с программным обеспечением и программирование	соответствии с нормативными требованиями − снимать векторные диаграммы средств учета с измерительными трансформаторами − оформлять акты допуска, браковки, технического осмотра измерительного комплекса, паспорта-протоколы измерительного комплекса − организовывать и контролировать работы по проведению своевременной поверки приборов учёта, измерительных трансформаторов, УСПД и устройств синхронизации времени − монтировать и демонтировать приборы учета электрической энергии − определять тип и марку проводов, кабелей, их сечение − определять правильность схем включения приборов учета − определять необходимый объем запасных частей и материалов (ЗИП) − производить замеры электрической нагрузки, напряжения токоизмерительными клещами, обеспечивать предоставления удаленного сбора данных с установленных приборов учета электроэнергии
ПК 7.2	− Работать с передачей сообщений Sampled Values от ПАС	− Организация передачи данных в электроэнергетике	− Настройка передачи сообщений Sampled Values от ПАС

	− Работать с приёмом сообщений Sampled Values на устройствах РЗА, КП и ИП − Работать с приёмом и передачей GOOSE-сообщений на устройствах ПДС/РЗА − Выполнять настройку коммутаторов Ethernet для эффективного перенаправления трафика Sampled Values и GOOSE	− Информационная модель стандарта МЭК 61850 − Язык SCL (System Configuration Language) и файлы на его основе − Коммуникационные сервисы стандарта МЭК 61850 − Основы организации и функционирования ЛВС энергообъекта	− Настройка приёма сообщений Sampled Values на устройствах РЗА, КП и ИП − Настройка приёма и передачи GOOSE-сообщений на устройствах ПДС/РЗА − Настройка коммутаторов Ethernet для эффективного перенаправления трафика Sampled Values и GOOSE

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 7.1, ПК 7.2	П 1.2	Раздел 1	45	По запросу работодателя

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]	45	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачета)*	-	
Всего	**45**	**40**

[2] *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 занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация систем контроля и учета энергоресурсов		**45/40**	
МДК 06.01 Интеллектуальные системы учета электроэнергии		**45/40**	
Тема 1.1 Требования охраны труда	**Содержание**	**2/2**	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии. Требования безопасности при работе с инструментами и приспособлениями. Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в ЭУ. Организация работ на высоте. Проведение специальных видов работ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Нормативная база в области организации учета электроэнергии	**Содержание**	**2/0**	
	Электрические сети. Порядок организации учета электроэнергии на розничном рынке в соответствии с положениями Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (с изменениями), Постановления Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 (с изменениями). Правила доступа к минимальному набору функций интеллектуального учета электрической энергии (мощности), утвержденные Постановлением Правительства РФ от 19.06.2020 №890 Неучтенное и несанкционированное потребление электроэнергии	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Устройство приборов учета электроэнергии и устройств	**Содержание**	**10/10**	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Электрические измерения. Измерительные трансформаторы тока и напряжения	2/2	

сбора и передачи данных			
	Устройство и принцип действия электронных приборов учета электроэнергии. Схемы включения приборов учета. Приборы для проведения проверок ПУ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 1. Проверка расчетных приборов учета потребителей. Поиск неисправностей	2/2	
	Практическое занятие 2. Проверка расчетных приборов учета потребителей. Поиск неисправностей. Заполнение бланка неисправностей	2/2	
	Практическое занятие 3 Составление отчета о предпроектном обследовании объектов учета электроэнергии.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Эксплуатация	**Содержание**	**10/10**	
	Эксплуатация приборов учета электроэнергии и измерительных трансформаторов. Замена приборов учета, установка.	2/2	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Программное обеспечение на базе ИВК «Пирамида - сети» Автоматизированный учёт электроэнергии, реализуемый на базе ИВК «Пирамида – сети. Диспетчеризация и управление для объектов электросетевых компаний реализуемая на базе ИВК «Пирамида - сети»	2/2	
	Различные задачи обработки данных, отраслевая аналитика, энергоменеджмент. Чтение рабочей документации для системы учета электроэнергии с удаленным сбором данных	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 4. Расчёт по тарифам.	2/2	
	Практическое занятие 5. Переход на оптимальный тариф для расчётов за электроэнергию	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Монтаж и подключение приборов учета электроэнергии и УСПД	**Содержание**	**10/8**	
	Монтаж и подключение приборов учета электроэнергии и УСПД.	2/2	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02

	Подключение измерительных цепей к прибору учета. Сборка, монтаж и подключение шкафа с УСПД.		ОК 09
	Демонтаж, монтаж и подключение приборов учета прямого включения в шкафу и сплит-исполнения, прибора учета и трансформаторов тока 0.4 кВ в шкафу учета	2/2	
	Проверка рабочей документации для системы учета электроэнергии с удаленным сбором данных	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Лабораторное занятие 1. Монтаж измерительных цепей для прибора технического учета:	2/2	
	Лабораторное занятие 2. Монтаж однофазного прибора учета	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6 Пусконаладочные работы шкафа технического учета и УСПД, интеграция приборов учета потребителей в интеллектуальную систему учета	**Содержание**	**11/10**	
	Организация удаленного сбора данных с прибора технического учета посредством УСПД.	2/2	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Определение показателей надежности и качества электроснабжения.	2/2	
	Восстановление удаленного сбора данных в интеллектуальной системе учета электроэнергии	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Лабораторное занятие 3. Программирование прибора технического учета	2/2	
	Лабораторное занятие 4. Программирование однофазного прибора учета	2/2	
	Лабораторное занятие 5. Программирование трехфазного прибора учета	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация в *форме зачёта в 6 семестре*		-	
Всего		**45/40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона под вид работ "Лаборатория "Интеллектуальные системы учёта электроэнергии" оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики - зоны по видам работ в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дьяков А.Ф., Микропроцессорная автоматика и релейная защита электроэнергетических систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А.Ф. Дьяков, Н.И. Овчаренко. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский дом МЭИ, 2010. - 336 с. - ISBN 978-5-383-00467-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383004678.html

2. Ковцова И.О., Обработка и передача учетных данных для классических и цифровых электроподстанций [Электронный ресурс] : монография / Ковцова И.О. - М. : Прометей, 2016. - 236 с. - ISBN 978-5-9908018-7-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990801875.html

3. Электроснабжение и повышение энергетической эффективности в электрических сетях/ЛыкинА.В. - Новосиб.: НГТУ, 2013. - 115 с.: ISBN 978-5-7782-2202-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/546322

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Правила организации учета электрической энергии на розничных рынках - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130498/f7e45d62c761d80c96cf15943de9a3bd8363ac90/

2. Сборник нормативных и методических документов по измерениям, коммерческому и техниче-скому учету электрической энергии и мощности - http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=4650397

3. Учет электрической энергии и мощности на энергообъектах. - http://nashol.com/2014010775204/metodi-optimizacii-gabasov-r-2011.html

4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - http://docs.cntd.ru4.

5. https://tekvel.com/ru/web/

Контроль и оценка результатов

освоения дисциплины

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки[3]**
ПК 7.1	− Выполняет монтаж и демонтаж приборы учета электрической энергии; − определяет тип и марку проводов, кабелей, их сечение; − определяет правильность схем включения приборов учета; − определяет необходимый объем запасных частей и материалов (ЗИП); − производит замеры электрической нагрузки, напряжения токоизмерительными клещами, обеспечивать предоставления удаленного сбора данных с установленных приборов учета электроэнергии − производит учет электроэнергии в соответствии с нормативными требованиями; − снимает векторные диаграммы средств учета с измерительными трансформаторами; − оформляет акты допуска, браковки, технического осмотра измерительного комплекса, паспорта-протоколы измерительного комплекса; − организует и контролирует работы по проведению своевременной поверки приборов учёта, измерительных трансформаторов, УСПД и устройств синхронизации времени.	− Контрольные работы, − зачеты, − экзамен − интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, − оценка решения ситуационных задач, − оценка тестового контроля.
ПК 7.2	− Выполняет настройку передачи сообщений Sampled Values от ПАС − Выполняет настройку приёма сообщений Sampled Values на устройствах РЗА, КП и ИП − Выполняет настройку приёма и передачи GOOSE-сообщений на устройствах ПДС/РЗА − Выполняет настройку коммутаторов Ethernet для эффективного перенаправления трафика Sampled Values и GOOSE	
ОК 01	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и	− Самостоятельная работа − Оценка выполнения практического задания (работы) – Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных

[3] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знает 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.	контрольных заданий − Педагогическое наблюдение − Опрос
ОК 02	Умеет определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; 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. Знает перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 09	Умеет 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 знакомые или интересующие профессиональные темы. Знает 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.	