МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

профессия

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 3 от 20.05.2026 г.

приказ № 191 от 20.05.2026 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ СО «ТХТК»

Директор _____ /Т.А. Михайленко/
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «Тольяттикаучук»

Заместитель главного инженера по техническому обслуживанию и надёжности _____ / В.Ф.Жмыхов
подпись

2026 год

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

2

Лист согласования

Рассмотрено на заседании ПЦК по УГС 15.00.00 Машиностроение

ГБПОУ СО «ТХТК»

Протокол № 9 от 13.05 2026г.

Председатель ПЦК _____/Е.И. Харитонова/

Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П:

АО «ТОАЗ»

ПАО «КуйбышевАзот»

ООО «Тольяттикаучук»

Содержание

Раздел 1. Общие положения....4

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы....4

1.2. Нормативные документы....4

1.3. Перечень сокращений....6

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы....7

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника....8

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:....8

3.2. Профессиональные стандарты....8

3.3. Осваиваемые виды деятельности....11

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы....12

4.1. Общие компетенции....12

4.2. Профессиональные компетенции....17

4.3. Матрица компетенций выпускника....35

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы....43

5.1. Учебный план....43

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы....48

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)....49

5.4. Календарный учебный график....53

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей....54

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы....54

5.7. Практическая подготовка....54

5.8. Государственная итоговая аттестация....55

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы....55

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы....55

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий....56

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы....56

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы....57

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерство просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 № 316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)». (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 № 316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1071н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.10.2022 г. № 605н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 ноября 2021 № 786н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 г. № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 г. № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.11.2020 г. № 820н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2022 г. № 794н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению энергосбережения и повышения энергетической эффективности»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.05.2017 г. № 402н об утверждении профессионального стандарта «Монтажник электрооборудования летательных аппаратов»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ООД – общеобразовательные дисциплины;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
П– профессиональный цикл;
ПП- производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	**Химическая отрасль** 16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1071н) 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н) 40.048 Слесарь-электрик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н) 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 № 685н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности. Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте.
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 28.04.2023 № 316
Квалификация (-и) выпускника	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Направленности (при наличии):	-
Нормативный срок реализации на базе ООО:	1 год 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО:	2952 ак.ч.
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 ак.ч.
Форма обучения	Очная

Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2554	1834
общеобразовательные дисциплины	1476	948
социально-гуманитарный цикл	200	122
общепрофессиональный цикл	194	152
профессиональный цикл	684	592
в т.ч. практика: - учебная - производственная	432 -252 -180	432 -252 -180
Вариативная часть образовательной программы	362	302
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	362	302
Общепрофессиональный цикл	74	62
Профессиональный цикл	288	240
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	2152

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 № 685н	ОТФ B - Ремонт КИПиА средней сложности	ТФ B/01.3 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности ТФ B/03.3 Монтаж

				электрических схем КИПиА средней сложности
2	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса ТФ D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления ТФ D/04.4 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В ТФ D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков ТФ D/06.4 Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в

				них ТФ D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей цехового технологического оборудования с электронными схемами управления
3	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н	ОТФ B Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно	ТФ B/01.4 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно
4	16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1071н	ОТФ B Выполнение работ по ремонту трансформаторов	ТФ B/01.4 Выполнение текущего ремонта трансформатора на месте его установки ТФ B/02.4 Выполнение среднего ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку ТФ B/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации*	ПМ.04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		определять необходимые ресурсы
		анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Умения:
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

	деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Знания:
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
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	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		применять современную научную профессиональную терминологию
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		определять источники достоверной правовой информации
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности

		составлять различные правовые документы
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		современная научная и профессиональная терминология
		основные этапы разработки и реализации проекта
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности 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	Умения:
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		описывать значимость своей профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
		демонстрировать осознанное поведение
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		Знания:

	стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		значимость профессиональной деятельности по о профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для

		профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		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
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Знания:
		Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Правила чтения текстов профессиональной направленности
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		особенности произношения

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	**Навыки:**
		Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования Наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования
		Умения:
		Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		Знания:
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и

		электрооборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования
	ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей	**Навыки:**
		Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах; Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов
		Умения:
		Выполнять соединение и оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;

		Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;
		Знания:
		Типы электропроводок и технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;

		Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.
	ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.	**Навыки:**
		Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию
		Умения:
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей; Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;

		Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.	**Навыки:**
		Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования
		Умения:
		Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ
		Знания:
		Документационное обеспечение деятельности бригады

		Методы эффективной коммуникации Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах
Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	**Навыки:**
		Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		Умения:
		Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи

		Знания:
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Устройство реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования
	ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в	**Навыки:**
		Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения,

	процессе технического обслуживания.	электрооборудования технологического оборудования
		Умения:
		Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи
		Знания:
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

		Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах	**Навыки:**
		Ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей)
		Умения:
		Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
		Знания:
		Правила технической эксплуатации электроустановок Виды технической документации журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и

		кабельные журналы и пр. чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; журнал учета электрооборудования; кабельный журнал. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	**Навыки:** Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования **Умения:** Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки; Обнаруживать место повреждения кабеля;

		Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
		Знания:
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и

		электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтых работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устройство и основные неисправности реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.	**Навыки:**
		Выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов Ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Умения:
		Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов,

		устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами
		Знания:
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

		Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры Технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Типовые неисправности генераторов Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устройство и основные неисправности реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей
	ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	**Навыки:**
		Ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей) Контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования; Контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них
		Умения:

		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных

		подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи
		Знания:
		Ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Виды технической документации Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;

		журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал; Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования Порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ Порядок работы с персональной вычислительной техникой Порядок работы с файловой системой Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; Чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты Чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;
Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации*	ПК 4.1. Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности	**Навыки:** - установления последовательности выполнения работ по восстановлению и замене деталей, узлов и техническому обслуживанию КИПиА средней сложности - подготовки рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки КИПиА средней сложности - выбора слесарно-монтажных инструментов и приспособлений

		для ремонта, регулировки, испытания и сдачи КИПиА средней сложности - демонтажа и монтажа КИПиА средней сложности - разборки и сборки КИПиА средней сложности - дефектации КИПиА средней сложности - оформления актов дефектации КИПиА средней сложности - ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности - регулировки КИПиА средней сложности - испытания контрольной КИПиА средней сложности **Умения:** - читать и анализировать конструкторскую документацию на КИПиА средней сложности; - читать и анализировать технологическую документацию на КИПиА средней сложности; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности: - производить защитную смазку деталей и узлов; - разбирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности; - собирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности **Знания:** требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - типичные неисправности КИПиА средней сложности; - порядок заполнения актов дефектации КИПиА средней сложности; - порядок заполнения паспортов испытанных КИПиА средней сложности; - периодичность и порядок технического обслуживания КИПиА средней сложности; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте КИПиА средней сложности
	ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности	**Навыки:** установления последовательности выполнения работ по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности - прокладки электрических схем средней сложности - соединение элементов электрических схем КИПиА средней сложности **Умения:** производить рациональную прокладку электрических схем КИПиА средней сложности; - производить прозвонку проводов в кабеле и жгуте; - заделывать концы проводов в наконечники в электрических схемах КИПиА средней сложности; - раскладывать и вязать в жгуты провода в электрических схемах КИПиА средней сложности; - маркировать провода и жгуты в электрических схемах КИПиА средней

		сложности; - выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки электрических схем КИПиА средней сложности; - соединять провода различными способами в электрических схемах КИПиА средней сложности **Знания:** марки проводов, их характеристики и применение в различных видах электромонтажа -виды изоляции проводов -виды экранированных проводов -способы зачистки проводов от изоляции -способы заделки проводов в наконечники -способы вязки проводов в жгуты -виды материалов, используемых при электромонтажных работах -виды соединения проводов различных марок пайкой -способы подготовки соединений под пайку и лужение -порядок монтажа электрических схем средней сложности -виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при монтаже электрических схем средней сложности -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже электрических схем

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Наименование ВД	**Код и наименование ПК**	**Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)**	**ОТФ (раздел)**	**ТФ (должностные характеристики)**
ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по	ПК.1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин,	40.048	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

отраслям)	электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.			
	ПК.1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.	20.032	ОТФ B Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно	ТФ B/01.4 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно
	ПК.1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.	40.048	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления
	ПК.1.4 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.	40.048	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/04.4 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В
ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств	ПК.2.1 Выполнять плановые осмотры и испытания устройств	40.048	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового	ТФ D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части

электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.		электрооборудования	крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков
	ПК.2.2 Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.	40.048	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/06.4 Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них
	ПК.2.3 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.	40.048	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей цехового технологического оборудования с электронными схемами управления
ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по	ПК.3.1 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том	16.082	ОТФ B Выполнение работ по ремонту трансформаторов	ТФ B/01.4 Выполнение текущего ремонта трансформатора на месте его установки ТФ B/02.4 Выполнение среднего ремонта

отраслям)	числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.			трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку ТФ B/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку
	ПК.3.2 Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.	16.082	ОТФ B Выполнение работ по ремонту трансформаторов	ТФ B/01.4 Выполнение текущего ремонта трансформатора на месте его установки ТФ B/02.4 Выполнение среднего ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку ТФ B/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку
	ПК.3.3 Контролировать качество выполняемых	16.082	ОТФ B Выполнение работ по ремонту	ТФ B/01.4 Выполнение текущего ремонта

	ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.		трансформаторов	трансформатора на месте его установки ТФ B/02.4 Выполнение среднего ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку ТФ B/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку

ВД по запросу работодателя

Наименование ВД	**Код и наименование ПК**	**Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)**	**ОТФ (раздел)**	**ТФ (должностные характеристики)**
ПМ.04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации	ПК.4.1 Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности	40.067	ОТФ B - Ремонт КИПиА средней сложности	ТФ B/01.3 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности
	ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности	40.067	ОТФ B - Ремонт КИПиА средней сложности	ТФ B/03.3 Монтаж электрических схем КИПиА средней сложности

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям):

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)	
		Общие компетенции (ОК)	**Профессиональные компетенции (ПК)**
Обязательная часть образовательной программы			
ООД	**Общеобразовательные дисциплины**		
ООД.01	Русский язык	ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.3, ПК.2.3, ПК.3.3,
ООД.02	Литература	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	ПК.1.2, ПК.2.3, ПК.3.3, ПК.4.1,
ООД.03	Математика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	ПК.1.2, ПК.2.2, ПК.3.2,
ООД.04	Иностранный язык	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	ПК.1.2, ПК.2.3, ПК.3.2, ПК.4.2,
ООД.05	Информатика	ОК 01, ОК 02,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.4.2,
ООД.06	Физика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07,	ПК.1.1, ПК.1.2,
ООД.07	Химия	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.1,
ООД.08	Биология	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.3, ПК.3.3,
ООД.09	История	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	ПК.1.1,
ООД.10	Обществознание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.2, ПК.3.1,
ООД.11	География	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.3, ПК.2.1,
ООД.12	Физическая культура	ОК 01, ОК 04, ОК 08,	ПК.1.4, ПК.3.2, ПК.4.1,
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.3.1, ПК.4.1,
ООД.14	Индивидуальный проект	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07,	ПК.1.1, ПК.2.1, ПК.3.1, ПК.4.1,
ООД.15	Основы правовых знаний	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	ПК.1.2, ПК.4.2,
ООД.16	Экономика региона /Родной язык/ Родная литература	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	ПК.1.2
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**		
СГ.01	История России	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	ПК.2.3,
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.3.3,
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.4, ПК.2.2, ПК.3.2,
СГ.04	Физическая культура	ОК 04, ОК 08,	ПК.1.2, ПК.1.4,

СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 07,	ПК.1.2, ПК.2.1, ПК.3.1, ПК.4.1, ПК.4.2,
ОП	**Общепрофессиональный цикл**		
ОП.01	Техническое черчение и чтение чертежей	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	ПК.1.3,
ОП.02	Электротехника с основами электроники	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	ПК.1.1,
ОП.03	Основы технической механики	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	ПК.1.1,
ОП.04	Электроматериаловедение	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	ПК.1.2,
ОП.05	Охрана труда	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.3.1, ПК.4.1,
ОП.06	Электробезопасность	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.2.1,
ОП.07	Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.2.1,
П	**Профессиональный цикл**		
ПМ.01	Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
МДК.01.01	Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
МДК.01.02	Сборка и монтаж устройств электроснабжения и электрооборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
УП.01	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
ПП.01	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
ПМ.02	Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
МДК.02.01	Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
МДК.02.02	Техническое обслуживание электросетей и осветительных электроустановок	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,

УП.02	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
ПП.02	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
ПМ.03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
МДК.03.01	Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
МДК.03.02	Диагностика и дефектация устройств электрооборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
УП.03	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
ПП.03	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
Вариативная часть образовательной программы			
ОП	**Общепрофессиональный цикл**		
ОП.08	Основы предпринимательства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.2.3,
ОП.09	Общие компетенции профессионала (по уровням)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1,
ОП.10	Социально значимая деятельность	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.4.1,
ОП.11	Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 03,	ПК.4.2,
П	**Профессиональный цикл**		
ПМ.04	Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2,
МДК.04.01	Основы монтажа и подключения датчиков и исполнительных устройств	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2,
МДК.04.02	Наладка и ввод систем автоматизации в эксплуатацию	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2,
УП.04	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2,
ПП.04	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2,

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам				Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс			
											1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр		
ООД	**Общеобразовательные дисциплины**		**1476**	**948**	**746**	**608**	**0**	**0**	**72**	**50**	**608**	**790**	**78**	**0**	**1476**	**0**
ООД.01	**Русский язык**	экзамен	78	34	40	30				8	34	44			78	
ООД.02	**Литература**	диф.зачет	100	78	58	40				2	48	52			100	
ООД.03	**Математика**	экзамен	284	182	154	100			22	8	128	156			284	
ООД.04	**Иностранный язык**	диф.зачет	78	76		76				2	34	44			78	
ООД.05	**Информатика**	диф.зачет	82	48	32	48				2	36	46			82	
ООД.06	**Физика**	экзамен	228	148	130	70			20	8	88	140			228	
ООД.07	**Химия**	диф.зачет	42	14	26	14				2		42			42	
ООД.08	**Биология**	диф.зачет	42	14	26	14				2	42				42	
ООД.09	**История**	диф.зачет	116	36	74	40				2	50	66			116	

ООД.10	**Обществознание**	диф.зачет	124	80	82	40				2	20	26	78		124	
ООД.11	**География**	диф.зачет	42	36	26	14				2		42			42	
ООД.12	**Физическая культура**	диф.зачет	78	74	4	72				2	40	38			78	
ООД.13	**Основы безопасности и защиты Родины**	диф.зачет	68	54	50	16				2	32	36			68	
ООД.14	**Индивидуальный проект**	диф.зачет	40	40	8				30	2	12	28			40	
ООД.15	**Основы правовых знаний**	диф.зачет	44	24	18	24				2	44				44	
ООД.16	**Экономика региона /Родной язык/ Родная литература**	диф.зачет	30	10	18	10				2		30			30	
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**		**200**	**122**	**60**	**116**	**0**	**0**	**12**	**12**	**0**	**36**	**100**	**68**	**200**	**0**
СГ.01	**История России**	диф.зачет	32	16	14	16				2			32		32	
СГ.02	**Иностранный язык в профессиональной деятельности**	диф.зачет	32	26		24			6	2			16	16	32	
СГ.03	**Безопасность жизнедеятельности**	диф.зачет	36	14	20	14				2			0	36	36	
СГ.04	**Физическая культура**	диф.зачет	36	30		28			6	2			20	16	36	
СГ.05	**Основы финансовой грамотности**	диф.зачет	32	16	14	16				2		36			32	
СГ.06	**Основы бережливого производства**	диф.зачет	32	20	12	18				2			32		32	
ОП	**Общепрофессиональный цикл**		**268**	**214**	**52**	**194**	**0**	**0**	**0**	**22**	**4**	**42**	**208**	**4**	**194**	**74**
ОП.01	**Техническое черчение и чтение чертежей**	диф.зачет	28	26		26				2			28		28	
ОП.02	**Электротехника с основами электроники**	диф.зачет	30	26	2	26				2			30		30	
ОП.03	**Основы технической механики**	диф.зачет	28	20	8	18				2			28		28	
ОП.04	**Электроматериаловедение**	диф.зачет	28	20	10	16				2		28			28	

ОП.05	**Охрана труда**	диф.зачет	20	20	8	10				2			20		20	
ОП.06	**Электробезопасность**	диф.зачет	30	20	8	20				2			20		30	
ОП.07	**Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением**	диф.зачет	30	20	8	20				2			30		30	
ОП.08*	**Основы предпринимательства**	диф.зачет	18	18		16				2			18			18
ОП.09*	**Общие компетенции профессионала (по уровням)**	диф.зачет	10	10		8				2		10				10
ОП.10*	**Социально значимая деятельность**	диф.зачет	16	14		14				2	4	4	4	4		16
ОП.11*	**Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности**	диф.зачет	30	20	8	20				2			30			30
П	**Профессиональный цикл**		**972**	**868**	**136**	**168**	**612**	**0**	**0**	**56**	**0**	**0**	**216**	**756**	**684**	**288**
ПМ.01	**Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	экзамен	264	252	32	40	180			12	0	0	144	120	264	0
МДК.01.01	**Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования**	экзамен	36	30	16	20							36		36	
МДК.01.02	**Сборка и монтаж устройств электроснабжения и электрооборудования**	экзамен	36	30	16	20							36		36	

УП.01	**Учебная практика**	диф.зачет	144	144			144						72	72	144	
ПП.01	**Производственная практика**	диф.зачет	36	36			36							36	36	
	Экзамен по модулю		12	12						12				12	12	
ПМ.02	**Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	экзамен	228	216	32	40	144			12	0	0	72	156	228	0
МДК.02.01	**Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок**	диф.зачет	36	30	16	20							36		36	
МДК.02.02	**Техническое обслуживание электросетей и осветительных электроустановок**	диф.зачет	36	30	16	20							36		36	
УП.02	**Учебная практика**	диф.зачет	72	72			72							72	72	
ПП.02	**Производственная практика**	диф.зачет	72	72			72							72	72	
	Экзамен по модулю		12	12						12				12	12	
ПМ.03	**Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**		192	160	32	40	108			12	0	0	0	192	192	0
МДК.03.01	**Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования**	диф.зачет	36	20	16	20								36	36	

МДК.03.02	**Диагностика и дефектация устройств электрооборудования**	диф.зачет	36	20	16	20								36	36	
УП.03	**Учебная практика**	диф.зачет	36	36			36							36	36	
ПП.03	**Производственная практика**	диф.зачет	72	72			72							72	72	
	Экзамен по модулю		12	12						12				12	12	
ПМ.04*	**Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации**	экзамен	288	240	40	48	180			20	0	0	0	288	0	288
МДК.04.01	**Наладка и ввод систем автоматизации в эксплуатацию**	экзамен	36	20	16	20								60		60
МДК.04.02	**Основы монтажа и подключения датчиков и исполнительных устройств**	экзамен	60	28	24	28				8				36		36
УП.04	**Учебная практика**	диф.зачет	108	108			108							108		108
ПП.04	**Производственная практика**	диф.зачет	72	72			72							72		72
	Экзамен по модулю		12	12						12				12		12
ГИА			36											36	36	
Итого			**2952**	**2152**	**994**	**1086**	**612**	**0**	**84**	**140**	**648**	**904**	**638**	**864**	**2590**	**362**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.08* Основы предпринимательства	18	работодатель	Региональный компонент. Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 05.07.2023г. № 754-р «Об утверждении методических материалов»
2	ОП.09* Общие компетенции профессионала (по уровням)	10	работодатель	Региональный компонент. Письмо Министерства образования Самарской области от 24.07.2024г. №829-р «Об утверждении методических материалов»
3	ОП.10* Социально значимая деятельность	16	работодатель	Региональный компонент. Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 05.07.2023г. № 754-р «Об утверждении методических материалов»
4	ОП.11* Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	30	работодатель	Введение самостоятельной дисциплины общепрофессионального цикла, направленного на формирование цифровых компетенций обучающихся по запросу работодателя и целевых ориентиров перехода на новую экономическую модель, отраженную в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р.
5	ПМ.04* Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации	288	работодатель	По запросу работодателя ООО "Тольяттикаучук", АО "Тольяттиазот", ПАО "КуйбышевАзот" на покрытие профессиональных дефицитов
Итого		362		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Монтаж оборудования распределительных устройств свыше 1 КВ наружной установки Монтаж оборудования распределительных устройств свыше 1 КВ внутренней установки Монтаж вторичных цепей РУ свыше 1 КВ Монтажа комплектных трансформаторных подстанций внутренней установки Монтажа комплектных трансформаторных подстанций наружной установки Монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в собранном виде Монтаж электропроводок и кабельных линий Монтаж трехфазного счетчика прямого включения Монтаж трехфазного счетчика с трансформаторами тока Монтаж электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Испытания и наладка электрических сетей и осветительных установок Испытания электрических машин переменного и постоянного тока Анализ технической документацией на новый прибор и систему управления. Демонтаж старого прибора Установка и подключение нового прибора. Настройка и проверка правильность показаний и работы системы в	ПП.01 Производственная практика	36	4	ООО "Тольяттикаучук", Участок оперативного обслуживания электрооборудования №1	мастер участка

	целом					
2	Испытание изоляции кабеля повышенным напряжением Измерение потенциалов на оболочках кабелей и плотности стекающих токов Измерение блуждающих токов, протекающих вдоль оболочки кабеля Измерение величины сопротивления заземляющих устройств напряжением выше 1000 В Проверка состояние контактных зажимов на воздушных линиях электропередач Фазировка силовых трансформаторов Измерение величины переходного сопротивления контактов выключателя Проверка одновременности включения контактов маслянного выключателя Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах Профилактические испытания электрооборудования распределительных устройств Снятие суточного графика загрузки трансформатора Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 в	ПП.02 Производственная практика	72	4	ООО "Тольяттикаучук", Участок оперативного обслуживания электрооборудования №1	мастер участка
3	Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Техническое обслуживание конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощность	ПМ.03 Производственная практика	72	4	ООО "Тольяттикаучук", Участок оперативного обслуживания электрооборудования №2	мастер участка

	Техническое обслуживание кислотных аккумуляторных батарей Техническое обслуживание приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования кранов и подъемников Приемка и техническое обслуживание электрооборудования электропечных установок и печей сопротивления Техническое обслуживание электрооборудования дуговых печей Техническое обслуживание высокочастотных электропечных установок. Техническое обслуживание электросварочных установок Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 в Работа с технической документацией на электрооборудование					
4	Ознакомление с режимом работы предприятия. Организация рабочего места. Инструктажи (вводный, первичный) по охране труда и пожарной безопасности. Осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем Составление программы инструментального	ПП.04 Производственная практика	72	4	ООО "Тольяттикаучук", Участок технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов и автоматики	мастер участка

	обследования и наладки объекта автоматизации Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. Заполнение таблиц измерения Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования Пробные пуски оборудования и испытания. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации. Наладка и пробные пуски оборудования измерения электрических величин. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения давления. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения и контроля температуры. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения уровня. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения и контроля расхода. Наладка оборудования для контроля количества жидкостей и газа. Наладка и пробные пуски оборудования блоков управления. Наладка комплекта «датчик-вторичный прибор» для измерения температуры. Наладка и регулировка электронных регуляторов Наладка регуляторов давления прямого действия Наладка электронных регуляторов температуры. Наладка измерительного и электронного блоков контроля расхода жидкости. Наладка измерительного и электронного блоков контроля расхода газа. Подключение датчиков температуры, давления, расхода, к измерительному блоку					

5.4. Календарный учебный график

КУРС	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1																	=	=																									::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	147
2															П	П	::	=	=								П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	::	Г									180

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Модули и дисциплины (обязательная часть) (36 ак. ч. в неделю)

П **Практики (36 ак. ч. в неделю)**

:: **Промежуточная аттестация (36 ак. ч. в неделю)**

= **Каникулы**

Г **Государственная итоговая аттестация (36 ак. ч. в неделю)**

Сводные данные по бюджету времени

КУРС	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего ак.ч.
	Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	40	1440	17	612	23	828	1	36	0	0	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1440
2 курс	30	1080	14	504	16	576	2	72	1	36	1	36	17	612	2	72	15	540	1	36	2	1080

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется, в том числе на рабочих местах работодателя, при проведении всех видов практики;

− включает в себя комбинированные занятия, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1 - 2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) работодателя на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой:

Кабинеты:

Иностранного языка, Информатики и ИКТ, Истории, географии и обществознания, Математики, Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Основы безопасности и защиты Родины, Охраны труда и бережливого производства, Русского языка и литературы, Социально – экономических дисциплин, Химических дисциплин, Физики, Биологии

Зоны по видам работ:

- Зона для работ по проектированию и конструированию в химическом производстве
- Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики
- Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики
- Зона для работ по настройке, регулировке контролируемых приборов и инструментов
- Зона для работ по информационным технологиям в профессиональной деятельности

Спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Тольяттикаучук», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

1	Зимарина Ольга Александровна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико-технологический колледж»	преподаватель	49
2	Хавкина Лидия Анатольевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико-технологический колледж»	преподаватель	51
3	Кузив Елена Михайловна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико-технологический колледж»	преподаватель	39
4	Молодых Владимир Геннадьевич	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико-технологический колледж»	преподаватель	40
5	Харитонова Елена Ивановна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико-технологический колледж»	преподаватель	24
6	Уколов Михаил Васильевич	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико-технологический колледж»	преподаватель	19
7	Осипов Марк Сергеевич	ООО «Тольяттикаучук»	мастер участка	27
8	Стаханов Алексей Эдуардович	ПАО «КуйбышевАзот»	инженер по наладке	12
9	Семенов Роман Александрович	АО «Тольяттиазот»	мастер участка	22

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)» 2

«ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)» 25

«ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)» 47

«ПМ.04* Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации» 73

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) 97

2026 г.

Приложение 1.1
К ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ……...4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля……4

2. Структура и содержание профессионального модуля 12

2.1. Трудоемкость освоения модуля 12
2.2. Структура профессионального модуля 13
2.3. Содержание профессионального модуля 15

3. Условия реализации профессионального модуля 25

3.1. Материально-техническое обеспечение 22
3.2. Учебно-методическое обеспечение 22

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

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:

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	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	-

	помощью наставника)		
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 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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	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 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	-

	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	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.	Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Порядок и последовательность проведения работ по	Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования Наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования

	Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.	регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования	
ПК 1.2.	Выполнять соединение и	Типы электропроводок и	Выполнения

	оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы	технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;	электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах; Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов

	осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;	Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.	
ПК 1.3.	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по	Требования, предъявляемые к рабочему месту для	Подготовки отремонтированных устройств

	регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств	производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Виды и правила применения средств	электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию

	электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей; Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 1.4.	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ	Документационное обеспечение деятельности бригады Методы эффективной коммуникации Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в	Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования

		нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля ПМ01 (264 час.)

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**72**	**40**
в том числе		
теоретические занятия	32	
практические занятия	40	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	**180**	**180**
учебная	*144*	*144*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета МДК 01.02 в форме дифференцированного зачета УП 01 в форме дифференцированного зачета ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 01 экзамен по модулю	12	
Всего	**264**	**220**

2.2. Структура профессионального модуля ПМ 01 (264 час.)

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, всего	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственнаяпрактика
						теоретические занятия	практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	**МДК 01.01 Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования**	**36**	**20**	**36**	**36**	**16**	**20**	-	-	-	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	**МДК 01.02 Сборка и монтаж устройств электроснабжения и электрооборудования**	**36**	**20**	**36**	**36**	**16**	**20**				
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3,	Учебная практика	**144**	**144**							**144**	

ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09											
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Производственная практика	**36**	**36**								**36**
	Учебная практика	**144**	**144**							**144**	
	Производственная практика	**36**	**36**								**36**
	Промежуточная аттестация	**12**									
	Всего:	**264**	**220**		**72**	**32**	**40**	**-**	**-**	**144**	**36**

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ 01

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. Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования			
МДК 01.01 Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования		**36/20**	
Тема 1.1 **Основы технологии слесарных работ**	**Содержание**	**36/20**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Назначение и сущность слесарной обработки. Основные операции и их виды. Последовательность выполнения основных операций. Приемы их выполнения. Оборудование, инструменты, используемые при слесарной обработке**.** Рабочее место слесаря. Предметы постоянного и временного пользования. Устройство слесарного верстака.	2	
	Основы технологии слесарных работ: общие сведения о допусках и посадках, разметочные работы Слесарные операции по обработке металлов, нарезание резьбовых поверхностей	2	
	Технология сборочных работ: общие сведения о сборочных работах, технология сборки разъемных и неразъемных соединений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 Выполнение лужения образцов.	2	
	Практическое занятие № 2 Выполнение склеивания образцов.	2	
	Практическое занятие № 3 Соединение и ответвление медных жил скруткой	2	
	Практическое занятие № 4 Присоединение проводов к контактным выводам электрооборудования	2	
Тема 1.2	Принципиальные электрические схемы. Условные графические	2	

Технология электромонтажных работ при ремонте и наладке электрооборудования	обозначения элементов схем. Обозначение цепей. Правила выполнения и чтения несложных принципиальных и монтажных схем электрического питания, освещения, сигнализации и др.		
	Условные обозначения в электрических схемах. Правила включения приборов в электрические цепи. Назначение, характеристики коммутационной аппаратуры: реле, магнитных пускателей, выключателей, кнопок, ламп.	2	
	Разделка проводов и кабелей с бронированной, пластмассовой и резиновой оболочками. Оконцевание одножильных и многожильных проводов (под пистон, кольцом). Закрепление наконечников пайкой, опрессовкой с применением опрессовочных клещей. Маркировка проводов и кабелей	2	
	Разъемные способы соединений жил проводов и кабелей. Присоединение алюминиевых проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудования и контрольно-измерительным приборам.	2	
	Неразъемные способы соединения жил проводов и кабелей. Техника безопасности при выполнении паяльных работ. Выбор припоя и флюса для пайки медных жил. Подготовка инструментов и приспособлений. Пайка мягкими припоями при помощи паяльника и горелки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5: Классификация и назначение электрооборудования».	2	
	Практическое занятие №6: «Виды электропроводок и правила их выполнения».	2	
	Практическое занятие №7: «Способы соединения и оконцевания проводов и кабелей».	2	
	Практическое занятие №8: «Технология электромонтажа осветительных приборов и заземляющих устройств».	2	
	Практическое занятие №9: «Принципы и методы профилактических осмотров и испытаний электрооборудования».	2	
	Практическое занятие №10: «Правила устройства электроустановок (ПУЭ) – основы для электромонтажных работ».	2	
Раздел 2 Сборка и монтаж устройств электроснабжения и электрооборудования			
МДК 01.02 Сборка и монтаж устройств электроснабжения и электрооборудования		**36/20**	

Тема 1.1 Сборка и монтаж электрооборудования промышленных организаций	**Содержание**		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Технология монтажа устройств заземления и защиты: заземление и защитные меры безопасности, технология Выполнения работ по устройству заземления, устройства защитного отключения (УЗО)	2	
	Технология монтажа распределительных устройств напряжением до 1 КВ: общие требования к установке приборов, аппаратов, конструкций распределительных устройств, коммутационная модульная и защитная аппаратура, аппаратура управления, низковольтные комплектные устройства, токопроводы, технология монтажа аппаратов и распределительных устройств в электропомещениях, производственных помещениях и на открытом воздухе, технология монтажа шинопроводов.	**2**	
	Технология монтажа распределительных устройств напряжением выше 1 КВ: оборудование комплектных распределительных устройств внутренней установки, комплектные распределительные устройства наружной установки, технология монтажа комплектных распределительных устройств внутренней установки, технология монтажа комплектных распределительных устройств наружной установки (КРУН), технология Монтажа вторичных цепей	2	
	Технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций: комплектные трансформаторные подстанции внутренней установки, комплектные трансформаторные подстанции наружной установки, технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций	2	
	Технология монтажа электрических машин: технология монтажа электрических машин, прибывающих с заводов- изготовителей в собранном виде, технология монтажа электрических машин, прибывающих с заводов- изготовителей в разобранном виде, технология монтажа электродвигателей.	2	
	Технология монтажа электропроводок и кабельных линий: виды электропроводок, технология монтажа открытых и скрытых электропроводок, электропроводок на лотках и в коробах, классификация кабелей и кабельных сетей по конструктивным	2	

	признакам, технология монтажа кабельных линий, технология разделки концов кабелей, технология монтажа соединительных муфт на кабелях, технология монтажа концевых муфт и заделок наружной и внутренней установки на кабелях		
	Прием электроустановок в эксплуатацию после монтажа: объем и нормы испытаний, порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ, порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20/20**	
	Практическое занятие №1: «Подключение осветительных приборов и розеток».	2	
	Практическое занятие №2: «Скрутка и соединение проводов и кабелей».	2	
	Практическое занятие №3: «Монтаж электрических щитов, распределительных коробок».	2	
	Практическое занятие №4: «Подключение электродвигателя к трехфазной сети».	2	
	Практическое занятие №5: «Монтаж пусковой аппаратуры (контакторов, тепловых реле)».	2	
	Практическое занятие № 6 Выполнение фазировки жил кабеля	2	
	Практическое занятие № 7 Проверка сопротивления изоляции кабеля	2	
	Практическое занятие № 8 Сборка схемы пуска двигателя с помощью магнитного пускателя	2	
	Практическое занятие №9 Монтаж однофазного счётчика электрической энергии	2	
Тема1.2. Требования Правил технической эксплуатации электрических станций и промышленных сетей	**Содержание**		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 09
	Характеристики взрывозащищенного электрооборудования Виды взрывозащищенного электрооборудования. Безопасная маркировка взрывозащищенного электрооборудования Особенности эксплуатации взрывозащищенного электрооборудования Требования к безопасному ремонту и техническому обслуживанию взрывозащищенного цехового электрооборудования	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10 Требования правил технической эксплуатации (ПТЭ) и ПУЭ Классификация средств индивидуальной защиты (ГОСТ 12.4.011-89): Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих со снятием напряжения и заземлением. Анализ технической документации по монтажу и эксплуатации взрывозащищенного цехового электрооборудования Технологии монтажа взрывозащищённого электродвигателя в зоне повышенной опасности	2 2	
Всего :		**72/40**	
Учебная практика **Виды работ:** Правка металла Резка металла Гибка металла Сверление сквозных и глухих отверстий Нарезание внешней резьбы Нарезание внутренней резьбы Монтаж установочных изделий электропроводок Выполнение монтаже электропроводки в кабель-канале Выполнение монтажа электропроводки в трубе (ПВХ, металл, гофра) Лужение проводов и пайка электромонтажных соединений Монтаж электропроводки на лотках и в коробах Выполнение работ по устройству заземления, Монтаж устройства защитного отключения (УЗО) Монтаж распределительных устройств напряжением до 1 КВ Установке приборов, аппаратов, конструкций распределительных устройств Установка коммутационной модульной и защитной аппаратуры Установка аппаратуры управления РУ Монтаж низковольтных комплектных устройств Монтажа аппаратов и распределительных устройств в электропомещениях Монтажа токопровода и шинопровода Монтажа асинхронного электродвигателя		**144**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4,

Монтаж синхронного генератора Монтаж машины постоянного тока Монтаж однофазного счетчика Сборка схемы управления освещением с помощью датчика движения Сборка схем управления освещением с помощью магнитного пускателя и теплового реле Сборка схемы пуска двигателя с помощью магнитного пускателя с тепловым реле Проверка электрических аппаратов Проверка и испытание электрических машин переменного и постоянного тока Оформление протокола и акта испытания устройств электроснабжения.		
Производственная практика **Виды работ:** Монтаж оборудования распределительных устройств свыше 1 КВ наружной установки Монтаж оборудования распределительных устройств свыше 1 КВ внутренней установки Монтаж вторичных цепей РУ свыше 1 КВ Монтажа комплектных трансформаторных подстанций внутренней установки Монтажа комплектных трансформаторных подстанций наружной установки Монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в собранном виде Монтаж электропроводок и кабельных линий Монтаж трехфазного счетчика прямого включения Монтаж трехфазного счетчика с трансформаторами тока Монтаж электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Испытания и наладка электрических сетей и осветительных установок Испытания электрических машин переменного и постоянного тока Диагностика неисправности:визуальный осмотр, проверка электрических параметров Проверка работоспособность в различных режимах работы. Тестирование автоматики Определение дефектной аппаратуры: Ремонт или замена Пусконаладочные работы Замена конденсаторов, диодов и тиристоров цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления: Определение типов и параметров неисправного компонента. Подбор новых компонентов, точно соответствующих по параметрам или имеющих допустимый запас. Демонтаж старых компонентов. Установка новых конденсаторов. Пайка.	**36**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4,

Визуальный осмотр. Восстановление питания. Проверка работоспособности Замена измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления: Оценка состояние системы и определение, какие приборы требуют замены. Подбор новых приборов, совместимых с системой и соответствующих требованиям. Анализ технической документацией на новый прибор и систему управления.Демонтаж старого прибора Установка и подключение нового прибора. Настройка и проверка правильность показаний и работы системы в целом		
Промежуточная аттестация	***12***	
Всего	**264**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики,
Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006952-4. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705
2. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. – 16-е изд., стер. – Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0
3. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303443
4. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 3-е изд. Стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 463 с. – ISBN 978-5-4499-0766-0. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1870844
5. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. И доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-631-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124362
6. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. – Москва: Академия, 2023. – 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). – URL: https://academia-moscow.ru – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК, результаты обучения	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования различной сложности Выполнение работ по сборке, монтажу и установке основных узлов электрических аппаратов, электрические машин и электрооборудования в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование, решение задач на построение алгоритмов, решение ситуационных задач, практическое занятие, контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен, производственное задание. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка решения задач на построение алгоритмов, оценка тестового контроля, критериальное оценивание результатов выполнения контрольной работы, экспертное наблюдение за выполнением обучающимися работ в ходе практики, критериальное оценивание результатов выполнения производственного задания
ПК 1.2.	Выполнение работ по установке элементной базы и исполнительных механизмов устройств электроснабжения в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 1.3.	Выполнение подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования, проверка сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию	
ПК 1.4.	Проведение оперативных переключений и испытаний в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования в составе бригады Контроль показаний средств измерения; Контроль допустимых отклонений рабочих параметров	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату);	

	степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	Полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства.	
ОК 05	Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 27
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ……27
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля…… 27
2. Структура и содержание профессионального модуля **35**
2.1. Трудоемкость освоения модуля 35
2.2. Структура профессионального модуля 36
2.3. Содержание профессионального модуля 38
3. Условия реализации профессионального модуля **43**
3.1. Материально-техническое обеспечение 43
3.2. Учебно-методическое обеспечение 43
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля **44**

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

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:

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	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	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
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 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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	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 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 объяснять 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 2.1.	Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Классификация	Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования Наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования

	выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи	электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования	

		технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Устройство реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования	
ПК 2.2.	Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность,	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах; Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света,

	коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить	оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического	патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов

	обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи	оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	
ПК 2.3.	Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний	Правила технической эксплуатации электроустановок Виды технической документации журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию

		коммуникациями; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; журнал учета электрооборудования; кабельный журнал. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля ПМ02

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**72**	**40**
в том числе		
теоретические занятия	32	
практические занятия	40	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	**144**	**144**
учебная	*72*	*72*
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета МДК 02.02 в форме дифференцированного зачета УП 02 в форме дифференцированного зачета ПП 02 в форме дифференцированного зачета ПМ 02 экзамен по модулю	12	
Всего	**228**	**184**

4. Структура профессионального модуля ПМ 02

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, всего	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						теоретические занятия	практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок**	**36**	**20**	**36**	**36**	**16**	**20**	-	-	-	-
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**МДК 02.02 Техническое обслуживание электросетей и осветительных электроустановок.**	**36**	**20**	**36**	**36**	**16**	**20**				
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02,	Учебная практика	**72**	**72**							**72**	

ОК 04, ОК 05, ОК 09											
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	**72**	**72**								**72**
	Учебная практика	**72**	**72**							**72**	
	Производственная практика	**72**	**72**								**72**
	Промежуточная аттестация	**12**									
	Всего:	**228**	**184**		**72**	**32**	**40**	**-**	**-**	**72**	**72**

5. Содержание профессионального модуля ПМ 02

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.Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок			
МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок		**36/20**	
Тема 1.1. Организация технического обслуживания электрохозяйства	**Содержание**		ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Организация оперативной работы в электроустановках	2	
	Техническая документация объекта	2	
	Схема управления электрохозяйством	2	
	Приемка электроустановок в эксплуатацию	2	
	Источники и виды нарушений в работе электроустановок».	2	
Тема 1.2 Техническое обслуживание внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок.	**Содержание**		ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Понятие надежности и бесперебойности электроснабжения. Основные показатели надежности	2	
	Приемка внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1 Техническое обслуживание и техника безопасности внутрицеховых электросетей и осветительных установок	2	
	Практическое занятие № 2 Техническое обслуживание осветительных электроустановок	2	
	Практическое занятие № 3: «Проверка работоспособности и замена	2	

	ламп и пускорегулирующей аппаратуры (ПРА)».		
	Практическое занятие №:4 «Проверка состояния контактных соединений в распределительных устройствах (РУ) и шкафах управления».	2	
	Практическое занятие № 5: «Проверка надежности цепи заземления».	2	
	Практическое занятие № 6: «Энергосберегающие технологии и их влияние на надежность»	2	
Тема 1.3 Техническое обслуживание кабельных линий.	**Содержание**		ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Приемка и обслуживание кабельных линий	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7 Профилактические испытания кабелей	2	
	Практическое занятие № 8 Определение мест повреждения в кабельных линиях	2	
	Практическое занятие № 9 «Визуальный осмотр и диагностика состояния кабельных линий».	2	
	Практическое занятие № 10 «Измерение сопротивления изоляции кабельных линий».	2	
Раздел 2. Техническое обслуживание электросетей и осветительных электроустановок			
МДК 02.02 Техническое обслуживание электросетей и осветительных электроустановок.		**36/20**	
Тема 1.4. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением до 110 kB	**Содержание**		ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Приемка в эксплуатацию воздушных линий	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1 Осмотр воздушных линий, борьба с гололедом и вибрацией проводов	2	
	Практическое занятие № 2 Проверка измерения в воздушных линиях	2	
Тема1.5. Техническое обслуживание трансформаторных	**Содержание**		ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02,
	Приемка в эксплуатацию установленных трансформаторных подстанций.	2	

подстанций	Сроки ремонта и профилактических испытаний электрооборудования распределительных устройств.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 3 Оперативные переключения в распределительных устройствах	2	
	Практическое занятие № 4 Техническое обслуживание силовых трансформаторов.	2	
	Практическое занятие 5 «Измерение сопротивления изоляции обмоток силового трансформатора».	2	
Тема 1.6 Техническое обслуживание электроприводов	**Содержание**		ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Приемка в эксплуатацию вновь смонтированных электроприводов и заземляющих устройств	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 6 Пуск и остановка электродвигателей	2	
	Практическое занятие № 7 Осмотр и контроль работы электроприводов	2	
	Практическое занятие № 8 Изучение работы тепловых реле	2	
	Практическое занятие № 9 Определение отдельных фаз обмоток трёхфазного электродвигателя и маркировка выводов**.**	2	
	Практическое занятие № 10 Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя**.**	2	
Учебная практика (72 час.) **Виды работ** 1. Осмотр электроустановки 2. Проверка состояния электропроводки, щитков, осветительных приборов, выключателей, штепсельных розеток и других элементов установки 3. Очистка от пыли светильников и арматуры, 4. Замена перегоревших или отслуживших ламп 5. Замена неисправных изоляторов, 6. Замена штепсельных розеток и выключателей; 7. Закрепление провисшей электропроводки; 8. фотометрические измерения освещенности			ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09

9. Обслуживание люминесцентного освещения 10. Восстановление электросети в местах ее обрывов; 11. Смена предохранителей 12. Оценка надежности контактов и контактных групп 13. Проверка сопротивления изоляции сети рабочего и аварийного освещения и исправности системы аварийного освещения 14. Осмотр воздушной линии и сооружений 15. Проверка нагруженности кабельной линии 16. Проверка состояния кабеля (внешний осмотр) 17. Испытания кабеля: определение целости жил, состояния изоляции кабеля и совпадение фаз 18. Проверка состояния кабельных трасс 19. Измерение соединителей с помощью аккумуляторной батареи на отключенной линии 20. Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений 21. Проверка в распределительных устройствах состояния выкатных частей, работы блокировок, отсутствия перекосов и заеданий в механической части 22. Измерение и испытания электрической изоляции трансформаторов 23. Измерение сопротивления обмоток трансформатора постоянному току 24. Осмотр распределительных устройств 25. Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах 26. Осмотр трансформатора 27. Контроль температуры трансформаторного масла 28. Обслуживание распределительных устройств 29. Уход за отдельными элементами электрических машин 30. Техническое обслуживание автоматизированных электроприводов. 31. Техническое обслуживание подшипников электрических машин. 32. Заполнение журнала осмотра электроустановки	
Производственная практика (72 час.) **Виды работ** 1. Испытание изоляции кабеля повышенным напряжением 2. Измерение потенциалов на оболочках кабелей и плотности стекающих токов 3. Измерение блуждающих токов, протекающих вдоль оболочки кабеля 4. Измерение величины сопротивления заземляющих устройств напряжением выше 1000 В 5. Проверка состояние контактных зажимов на воздушных линиях электропередач	ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09

6. Фазировка силовых трансформаторов 7. Измерение величины переходного сопротивления контактов выключателя 8. Проверка одновременности включения контактов маслянного выключателя 9. Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах 10. Профилактические испытания электрооборудования распределительных устройств 11. Снятие суточного графика загрузки трансформатора 12. Использование трансформаторного масла 13. Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования 14. Техническое обслуживание конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощность 15. Техническое обслуживание кислотных аккумуляторных батарей 16. Техническое обслуживание приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств. 17. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования кранов и подъемников 18. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования электропечных установок и печей сопротивления 19. Техническое обслуживание электрооборудования дуговых печей 20. Техническое обслуживание высокочастотных электропечных установок. 21. Техническое обслуживание электросварочных установок 22. Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 в 23. Работа с технической документацией на электрооборудование	
Промежуточная аттестация (12 часов) экзамен по модулю	
Всего 228 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

-Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики,

-Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

7. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006952-4. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705

8. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. – 16-е изд., стер. – Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0

9. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303443

10. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 3-е изд. Стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 463 с. – ISBN 978-5-4499-0766-0. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1870844

11. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. И доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-631-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124362

12. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. – Москва: Академия, 2023. – 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). – URL: https://academia-moscow.ru – Текст: электронный

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК, результаты обучения	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Подготавливает рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ осуществляет полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования определяет степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования обслуживает детали корпуса электрооборудования обслуживает механическую часть электрооборудования определяет дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения настраивает блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса производит обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры выбирает инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования заменяет обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов заменяет поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей заменяет пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей рихтует, зачищает ножи рубильников устройств электроснабжения	Тестирование, решение задач на построение алгоритмов, решение ситуационных задач, практическое занятие, контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен, производственное задание. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка решения задач на построение алгоритмов, оценка тестового контроля, критериальное оценивание результатов выполнения контрольной работы, экспертное наблюдение за выполнением обучающимися работ в ходе практики, критериальное оценивание результатов выполнения производственного задания
ПК 2.2.	проверяет работоспособность реле определяет полярность обмоток электрических машин электрооборудования измеряет ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности,	

	определяет чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании измеряет емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании проводит испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования	
ПК 2.3.	Читает электрические схемы и чертежи использует персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей заполняет первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах использует персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний	
ОК 01	- Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; - соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); - степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	- Полнота охвата информационных источников; - скорость нахождения и достоверность информации; - обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; - отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства.	
ОК 05	Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	

ОК 09	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	
ОК 09	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 49

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 49

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 49

2. Структура и содержание профессионального модуля 60

2.1. Трудоемкость освоения модуля 60

2.2. Структура профессионального модуля 61

2.3. Содержание профессионального модуля 63

3. Условия реализации профессионального модуля 68

3.1. Материально-техническое обеспечение 68

3.2. Учебно-методическое обеспечение 68

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 69

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

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:

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	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	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
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 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 психологические основы деятельности коллектива	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	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	-
ОК09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные 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	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 3.1.	Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки;	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования	Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования Наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования

	Обнаруживать место повреждения кабеля; Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;	технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной,	

		промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устройство и основные неисправности реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	
ПК 3.2.	Выбирать инструменты для производства работ	Виды и правила применения средств	Выполнения электропроводок на

	по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и	индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры	изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах; Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов

	электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами	Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры Технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Типовые неисправности генераторов Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования охраны труда, пожарной, промышленной,	

		экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устройство и основные неисправности реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей	
ПК 3.3.	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования	Ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды и правила	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию

	технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Виды технической документации Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета	

	электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность	электрооборудования кабельный журнал. Комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал; Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования Порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ Порядок работы с персональной вычислительной техникой Порядок работы с файловой системой Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	

	обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; Чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты Чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;	

	электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля ПМ03

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**72**	**40**
в том числе		
теоретические занятия	32	
практические занятия	40	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	**108**	**108**
учебная	*36*	*36*
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме дифференцированного зачета МДК 03.02 в форме дифференцированного зачета УП 03 в форме дифференцированного зачета ПП 03 в форме дифференцированного зачета ПМ 03 экзамен по модулю	12	
Всего	**192**	**148**

2.2. Структура профессионального модуля ПМ 03

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, всего	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						теоретические занятия	практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	**МДК 03.01 Технология ремонтных работ устройств электрооборудования и электроустановок**	**36**	**20**	**36**	**36**	**16**	**20**	-	-	-	-
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	**МДК 03.02 Диагностика и дефектация устройств электрооборудования**	**36**	**20**	**36**	**36**	**16**	**20**				
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Учебная практика	**36**	**36**							**36**	

ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09											
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	**72**	**72**								**72**
	Учебная практика	**36**	**36**							**36**	
	Производственная практика	**72**	**72**								**72**
	Промежуточная аттестация	**12**									
	Всего:	**192**	**148**		**72**	**32**	**40**	**-**	**-**	**36**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ 03

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. Технология ремонтных работ устройств электрооборудования и электроустановок			
МДК 03.01 Технология ремонтных работ устройств электрооборудования и электроустановок		**36/20**	
Тема 1.1. Организация ремонтных работ в электрохозяйстве	**Содержание**		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Задачи службы ремонта и технического обслуживания	2	
	Организация планово-предупредительного ремонта. Ремонтные нормативы	2	
	Нормирование и планирование ремонтных работ в электрохозяйстве	2	
	Техника безопасности во время ремонтных работ электроустановок	2	
	Инструктажи на рабочем месте: вводный, периодический, целевой, внеплановый. Оформление наряд-допуска.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1 Планирование ремонтных работ	2	
	Практическое занятие № 2 Техническая подготовка к производству работ	2	
	Практическое занятие № 3 Ремонтная документация	2	
Тема 1.2 Организация ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных	**Содержание**		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Технология ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок	2	
	Специфика ремонтных работ внутрицеховых электросетей	2	
	Диагностика состояния внутрицеховых электросетей	2	

электроустановок	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**		
	Практическое занятие № 4 Типовые неисправности внутрицеховых электросетей и осветительных установок	2	
	Практическое занятие № 5 Методы ремонта осветительных электроустановок	2	
	Практическое занятие № 6 Проверка состояния распределительных щитов, шкафов управления	2	
	Практическое занятие № 7 Измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов	2	
	Практическое занятие № 8 Измерение сопротивления заземляющих устройств	2	
	Практическое занятие № 9 Ремонт и регулировка коммутационных аппаратов.	2	
	Практическое занятие № 10 Ремонт и замена кабельных линий.	2	
Раздел 2 Диагностика и дефектация устройств электрооборудования			
МДК 03.02 Диагностика и дефектация устройств электрооборудования		**36/20**	
Тема 1.3 Организация диагностики и ремонта кабельных линий	**Содержание**		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Особенности применения кабелей различных марок	2	
	Диагностика кабельных линий Техническое обслуживание кабельных линий	2	
	Журнал дефектов и неполадок электрооборудования	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1 Определение температуры нагрева кабеля	2	
	Практическое занятие № 2 Контроль за коррозией кабельных оболочек	2	
Тема 1.4. Организация диагностики и ремонта воздушных линий	**Содержание**		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02
	Технология организации текущего и капитального ремонта воздушных линий	2	

электропередачи напряжением до 110 kB	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**		ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 3 Измерение изоляции, определение падения напряжения, нагрева соединителей	2	
Тема 1.5 Техническое обслуживание трансформаторных подстанций	**Содержание**		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Технология организации текущего и капитального ремонта силовых трансформаторов	2	
	Технологические операции по ремонту основных аппаратов РУ и установок	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 4 Работа с технологической картой ремонта силового трансформатора.	2	
	Практическое занятие № 5 Осмотр и дефектация неисправности силовых трансформаторов	2	
	Практическое занятие № 6 Определение числа витков катушки по диаметру проводника, массе меди и средней длине витка	2	
Тема 1.6 Техническое обслуживание электроприводов	**Содержание**		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Технология ремонта узлов и деталей электрических машин	2	
	Технология ремонта обмоток электрических машин	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7 Практическая работа №2: Измерение сопротивления изоляции обмоток электрических машин и кабелей.	2	
	Практическое занятие № 8 Практическая работа №3: Проверка электрических параметров электрических машин (напряжение холостого хода, ток короткого замыкания, сопротивление обмоток).	2	
	Практическое занятие № 9 Практическая работа №5: Разборка и сборка электрических машин (электродвигателя).	2	
	Практическое занятие № 10 Практическая работа №9: Монтаж и подключение электродвигателя.	2	
Учебная практика (36 часов) **Виды работ** Осмотр электроустановки Проверка состояния электропроводки, щитков, осветительных приборов, выключателей, штепсельных розеток и			ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

других элементов установки Очистка от пыли светильников и арматуры, Замена перегоревших или отслуживших ламп Замена неисправных изоляторов, Замена штепсельных розеток и выключателей; Закрепление провисшей электропроводки; фотометрические измерения освещенности Обслуживание люминесцентного освещения Восстановление электросети в местах ее обрывов; Смена предохранителей Оценка надежности контактов и контактных групп Проверка сопротивления изоляции сети рабочего и аварийного освещения и исправности системы аварийного освещения Осмотр воздушной линии и сооружений Проверка нагруженности кабельной линии Проверка состояния кабеля (внешний осмотр) Испытания кабеля: определение целости жил, состояния изоляции кабеля и совпадение фаз Проверка состояния кабельных трасс Измерение соединителей с помощью аккумуляторной батареи на отключенной линии Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений Проверка в распределительных устройствах состояния выкатных частей, работы блокировок, отсутствия перекосов и заеданий в механической части Измерение и испытания электрической изоляции трансформаторов Измерение сопротивления обмоток трансформатора постоянному току Осмотр распределительных устройств Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах Осмотр трансформатора Контроль температуры трансформаторного масла Обслуживание распределительных устройств Уход за отдельными элементами электрических машин Техническое обслуживание автоматизированных электроприводов. Техническое обслуживание подшипников электрических машин. Заполнение журнала испытаний. Заполнение журнала осмотра электроустановки	

Производственная практика (72часов) **Виды работ** Испытание изоляции кабеля повышенным напряжением Измерение потенциалов на оболочках кабелей и плотности стекающих токов Измерение блуждающих токов, протекающих вдоль оболочки кабеля Измерение величины сопротивления заземляющих устройств напряжением выше 1000 В Проверка состояние контактных зажимов на воздушных линиях электропередач Фазировка силовых трансформаторов Измерение величины переходного сопротивления контактов выключателя Проверка одновременности включения контактов маслянного выключателя Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах Профилактические испытания электрооборудования распределительных устройств Снятие суточного графика загрузки трансформатора Использование трансформаторного масла Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Техническое обслуживание конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощность Техническое обслуживание кислотных аккумуляторных батарей Техническое обслуживание приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования кранов и подъемников Приемка и техническое обслуживание электрооборудования электропечных установок и печей сопротивления Техническое обслуживание электрооборудования дуговых печей Техническое обслуживание высокочастотных электропечных установок. Техническое обслуживание электросварочных установок Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 в Работа с технической документацией на электрооборудование	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Промежуточная аттестация (12часов) экзамен по модулю	
Всего 192 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики,
Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

13. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006952-4. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705

14. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. – 16-е изд., стер. – Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0

15. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303443

16. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 3-е изд. Стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 463 с. – ISBN 978-5-4499-0766-0. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1870844

17. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. И доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-631-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124362

18. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. – Москва: Академия, 2023. – 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). – URL: https://academia-moscow.ru – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК, результаты обучения	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Выявляет неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Диагностирует состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполняет первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использует персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Находит место повреждения электропроводки; Обнаруживает место повреждения кабеля; Определяет дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определяет неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определяет полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определяет степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определяет степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Читает электрические схемы и чертежи	Тестирование, решение задач на построение алгоритмов, решение ситуационных задач, практическое занятие, контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен, производственное задание. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка решения задач на построение алгоритмов, оценка тестового контроля, экспертное наблюдение за выполнением обучающимися работ в ходе практики, критериальное оценивание результатов выполнения производственного задания

ПК 3.2	Выбирает инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выбирает инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирает сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирает типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменяет измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменяет элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществляет полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Осуществляет полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливает рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производит демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену; Производит регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	

	Ремонтирует детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтирует пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устраняет выявленные неисправности доступными методами; Стропит и перемещает с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование	
ПК 3.3	Выбирает инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Измеряет емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измеряет емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измеряет ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измеряет ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измеряет ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измеряет фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с	

	вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использует персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использует текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Проводит испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	
ОК 01	- Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; - соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); - степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	- Полнота охвата информационных источников; - скорость нахождения и достоверность информации; - обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	- Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; - отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства.	
ОК 05	- Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	- Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04* Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 75

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 75

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 75

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 79

2. Структура и содержание профессионального модуля 85

2.1. Трудоемкость освоения модуля 85

2.2. Структура профессионального модуля 86

2.3. Содержание профессионального модуля 88

3. Условия реализации профессионального модуля 93

3.1. Материально-техническое обеспечение 93

3.2. Учебно-методическое обеспечение 93

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА И НАЛАДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации.

Профессиональный модуль включен в 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:

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	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	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
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 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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	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 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 объяснять 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 и анализировать конструкторскую документацию на КИПиА средней сложности; - читать и анализировать технологическую документацию на КИПиА средней сложности; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности: - производить защитную смазку деталей и узлов; - разбирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности; - собирать КИПиА средней сложности в правильной	- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - типичные неисправности КИПиА средней сложности; - порядок заполнения актов дефектации КИПиА средней сложности; - порядок заполнения паспортов испытанных КИПиА средней сложности; - периодичность и порядок технического	- установления последовательности выполнения работ по восстановлению и замене деталей, узлов и техническому обслуживанию КИПиА средней сложности - подготовки рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки КИПиА средней сложности - выбора слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи КИПиА средней сложности - демонтажа и монтажа КИПиА средней сложности - разборки и сборки КИПиА средней сложности - дефектации КИПиА средней сложности - оформления актов дефектации КИПиА средней сложности - ремонта деталей и узлов КИПиА средней

	технологической последовательности	обслуживания КИПиА средней сложности; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте КИПиА средней сложности	сложности - регулировки КИПиА средней сложности - испытания контрольной КИПиА средней сложности
ПК 4.2.	- производить рациональную прокладку электрических схем КИПиА средней сложности; - производить прозвонку проводов в кабеле и жгуте; - заделывать концы проводов в наконечники в электрических схемах КИПиА средней сложности; - раскладывать и вязать в жгуты провода в электрических схемах КИПиА средней сложности; - маркировать провода и жгуты в электрических схемах КИПиА средней сложности; - выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки электрических схем КИПиА средней сложности; - соединять провода различными способами в электрических схемах КИПиА средней сложности	-марки проводов, их характеристики и применение в различных видах электромонтажа -виды изоляции проводов -виды экранированных проводов -способы зачистки проводов от изоляции -способы заделки проводов в наконечники -способы вязки проводов в жгуты -виды материалов, используемых при электромонтажных работах -виды соединения проводов различных марок пайкой -способы подготовки соединений под пайку и лужение -порядок монтажа электрических схем средней сложности -виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при монтаже электрических схем средней сложности -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже электрических схем	-установления последовательности выполнения работ по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности - прокладки электрических схем средней сложности - соединение элементов электрических схем КИПиА средней сложности

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** Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности	**Владеть навыками:** - установления последовательности выполнения работ по восстановлению и замене деталей, узлов и техническому обслуживанию КИПиА средней сложности - подготовки рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки КИПиА средней сложности - выбора слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи КИПиА средней сложности - демонтажа и монтажа КИПиА средней сложности - разборки и сборки КИПиА средней сложности - дефектации КИПиА средней сложности	**Тема 1.1** Технология пусконаладочных работ систем автоматизации **Тема1.2.** Ремонт и наладка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	**Всего 52 час** 12/8 12/20	По запросу работодателя ООО «Тольяттикаучук», АО «Тольяттиазот», ПАО «КуйбышевАзот» на покрытие профессиональных дефицитов

		- оформления актов дефектации КИПиА средней сложности - ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности - регулировки КИПиА средней сложности - испытания контрольной КИПиА средней сложности **Уметь:** - читать и анализировать конструкторскую документацию на КИПиА средней сложности; - читать и анализировать технологическую документацию на КИПиА средней сложности; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке,			

		испытанию и сдаче КИПиА средней сложности: - производить защитную смазку деталей и узлов; - разбирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности; - собирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности **Знать:** - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА			

		средней сложности; - типичные неисправности КИПиА средней сложности; - порядок заполнения актов дефектации КИПиА средней сложности; - порядок заполнения паспортов испытанных КИПиА средней сложности; - периодичность и порядок технического обслуживания КИПиА средней сложности; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте КИПиАсредней сложности			
2.	**ПК 4.2** Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности	**Владеть навыками**: -установления последовательности выполнения работ по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности - прокладки электрических схем средней сложности	**Тема 2.1.** Организация работ по монтажу средств измерения и автоматизации **Тема 2.2** Монтаж средств автоматики и средств измерения	**Всего 36 час.** 10/0 6/20	По запросу работодателя ООО «Тольяттикаучук», АО «Тольяттиазот», ПАО «КуйбышевАзот» на покрытие профессиональных дефицитов

		- соединение элементов электрических схем КИПиА средней сложности **Уметь:** - производить рациональную прокладку электрических схем КИПиА средней сложности; - производить прозвонку проводов в кабеле и жгуте; - заделывать концы проводов в наконечники в электрических схемах КИПиА средней сложности; - раскладывать и вязать в жгуты провода в электрических схемах КИПиА средней сложности; - маркировать провода и жгуты в электрических схемах КИПиА средней сложности; - выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки электрических схем КИПиА средней сложности; - соединять провода различными			

		способами в электрических схемах КИПиА средней сложности **Знать:** -марки проводов, их характеристики и применение в различных видах электромонтажа -виды изоляции проводов -виды экранированных проводов -способы зачистки проводов от изоляции -способы заделки проводов в наконечники -способы вязки проводов в жгуты -виды материалов, используемых при электромонтажных работах -виды соединения проводов различных марок пайкой -способы подготовки соединений под пайку и лужение -порядок монтажа электрических схем средней сложности -виды и правила применения средств			

		индивидуальной и коллективной защиты при монтаже электрических схем средней сложности -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже электрических схем			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля ПМ04

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**88**	**48**
в том числе		
теоретические занятия	40	
практические занятия	48	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	**180**	**180**
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме экзамена МДК 04.02 в форме дифференцированного зачета УП 04 в форме дифференцированного зачета ПП 04 в форме дифференцированного зачета ПМ 04 экзамен по модулю	20	
Всего	**288**	**228**

2.2. Структура профессионального модуля ПМ 04

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, всего	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						теоретические занятия	практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1 ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**МДК 04.01 Наладка и ввод систем автоматизации в эксплуатацию**	**52**	**28**	**52**	**52**	**24**	**28**	-	-	-	-
ПК 4.1 ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**МДК 04.02 Основы монтажа и подключения датчиков и исполнительных устройств**	**36**	**20**	**36**	**36**	**16**	**20**				
ПК 4.1 ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Учебная практика	**108**	**108**							**108**	

ПК 4.1 ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	**72**	**72**								**72**
	Учебная практика	**108**	**108**							**108**	
	Производственная практика	**72**	**72**								**72**
	Промежуточная аттестация	**20**									
	Всего:	**288**	**228**		**88**	**40**	**48**	**-**	**-**	**108**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ 04

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 Наладка и ввод систем автоматизации в эксплуатацию			
МДК 04.01 Наладка и ввод систем автоматизации в эксплуатацию		**52/28**	
Тема 1.1 Технология пусконаладочных работ систем автоматизации	**Содержание**		ПК4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Проверка и настройка отдельных приборов измерения и контроля.	2	
	Наладка отдельных систем и проверка взаимодействия оборудования.	2	
	Поиск неисправностей в электрических схемах и КИП, измерение сопротивления изоляции.	2	
	Проверка работоспособности первичных преобразователей	2	
	Проверка работоспособности исполнительных механизмов	2	
	Проверка работоспособности вторичных приборов и контроллеров.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятия № 1 Пробные пуски и комплексное опробование систем автоматизации.	2	
	Практическое занятия № 2 Проверка сопротивления изоляции, измерение емкости и индуктивности компонентов.	2	
	Практическое занятия № 3 Настройка электроприводов, аппаратов релейной защиты и магнитных пускателей.	2	

	Практическое занятия № 4 Поиск и устранение неисправностей в цепях управления, проверка взаимодействия элементов системы автоматизации.	2	
Тема1.2. Ремонт и наладка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	**Содержание**		ПК4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Организация службы ремонта контрольно -измерительных приборов и систем автоматики. Оборудование рабочего места и инструменты для ремонта контрольно- измерительных приборов и систем автоматики.	2	
	Виды ремонтов, структура ремонтного цикла. Система планово – предупредительного ремонта. Составление графика ППР.	2	
	Восстановление деталей различными способами. Приём и сдача КИП и систем автоматики в ремонт.	2	
	Наладка вторичных цепей и сигнальных линий	2	
	Наладка аналоговых контуров регулирования: Настройка ПИД-регуляторов (определение коэффициентов).	2	
	Тестирование систем противоаварийной защиты (ПАЗ) и сигнализации	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятия № 5 Составление графика ППР контрольно – измерительных приборов и систем автоматики. Заполнение документации на приём в ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	2	
	Практическое занятия № 6 Поиск неисправностей в релейных схемах	2	
	Практическое занятия № 7 Диагностика неисправностей электромеханических реле. Диагностика неисправностей автоматических выключателей	2	
	Практическое занятия № 8 Диагностика неисправностей магнитных пускателей. Диагностика неисправностей амперметров и вольтметров	2	
	Практическое занятия № 9 Диагностика неисправностей приборов выполненных на базе микроконтроллеров	2	

	Практическое занятия № **10** Настройка сетевых параметров промышленных сетей (Ethernet/IP, Profibus, Modbus TCP/RTU).	2	
	Практическое занятия № **11** Создание и загрузка программы управления в ПЛК (на примере простых алгоритмов).	2	
	Практическое занятия № **12** Разработка графического интерфейса пользователя (HMI) для визуализации и управления процессом.	2	
	Практическое занятия № **13** Отладка программы управления и HMI (поиск и исправление ошибок).	2	
	Практическое занятия № **14** Настройка параметров регулирования (ПИД-регуляторы).	2	
Раздел 2 Основы монтажа и подключения датчиков и исполнительных устройств			
МДК 04.02 Основы монтажа и подключения датчиков и исполнительных устройств		**36/20**	
Тема 2.1. Организация работ по монтажу средств измерения и автоматизации	**Содержание**		ПК4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Изучение принципиальных, монтажных и функциональных схем автоматизации.	2	
	Правила устройства электроустановок (ПУЭ), ГОСТы по монтажу трубных и электрических проводок.	2	
	Изучение способов макетирования схем и подготовки к производству монтажных работ.	2	
	Подготовка к производству монтажных работ. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ.	2	
	Изучение монтажа электропроводок систем автоматизации. Монтаж электропроводок щитов. Монтаж электропроводок стативов, пультов. Виды соединения проводов.	2	
Тема 2.2 Монтаж средств автоматики и средств измерения	**Содержание**		ПК4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Организация монтажа трубных проводок и электропроводок систем автоматизации.	2	
	Правила монтажа и коммутация электрических схем в щитах, пультах и стативах.	2	
	Схемы подключения датчиков температуры, давления, расхода и других КИП	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Практическое занятия № 1 Монтаж узла учета электроэнергии.	2	
	Практическое занятия № 2 Поиск обрыва или короткого замыкания в готовом стенде «Поиск неисправностей»	2	
	Практическое занятия № 3 Монтаж кабельных каналов и лотков, трубных проводок систем автоматизации.	2	
	Практическое занятия № 4 Сборка схемы реверсивного пуска двигателя на монтажной панели.	2	
	Практическое занятия № 5 Монтаж средств измерения, регулирующих и исполнительных устройств.	2	
	Практическое занятия № 6 Монтаж схемы задержки включения/выключения освещения с помощью программируемого реле Овен ПР200	2	
	Практическое занятия № 7 Сборка и программирование простых систем автоматики с помощью программируемого реле	2	
	Практическое занятия № 8 Монтаж схемы задержки включения/выключения освещения с помощью программируемого реле Овен ПР200	2	
	Практическое занятия № 9 Монтаж микропроцессорных устройств	2	
	Практическое занятия № 10 Настройка преобразователей давления, температуры	2	
Всего :		**88/48**	
Учебная практика (108 часов) **Виды работ** 1. Подготовка приборов и инструмента к работе 2. Измерение технических характеристик контрольно-измерительныхприборовиавтоматики 3. Выполнение основных слесарных работ, контроль линейных размеров деталей 4. Проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 5. Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 6. Техническое обслуживание приборов и систем автоматики 7. Смазка трущихся элементов, замена смазки 8. Замена расходных материалов 9. Снятие показаний с приборов измерения и контроля			

10. Прозвонка цепей систем автоматики 11. Измерение сопротивлений изоляции систем автоматики 12. Осмотры элементов и приборов сетей автоматики	
Производственная практика (72 часов) **Виды работ** Ознакомление с режимом работы предприятия. Организация рабочего места. Инструктажи (вводный, первичный) по охране труда и пожарной безопасности. Осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. Заполнение таблиц измерения Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования Пробные пуски оборудования и испытания. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации. Наладка и пробные пуски оборудования измерения электрических величин. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения давления. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения и контроля температуры. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения уровня. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения и контроля расхода. Наладка оборудования для контроля количества жидкостей и газа. Наладка и пробные пуски оборудования блоков управления. Наладка комплекта «датчик-вторичный прибор» для измерения температуры. Наладка и регулировка электронных регуляторов Наладка регуляторов давления прямого действия Наладка электронных регуляторов температуры. Наладка измерительного и электронного блоков контроля расхода жидкости. Наладка измерительного и электронного блоков контроля расхода газа. Подключение датчиков температуры, давления, расхода, к измерительному блоку	
Промежуточная аттестация (20 часов)	
Всего 288 часов	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики,

Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики,

Зона для работ по настройке, регулировке контролируемых приборов и инструментов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П…

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

5. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006952-4. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705

6. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. – 16-е изд., стер. – Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0

7. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303443

8. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 3-е изд. Стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 463 с. – ISBN 978-5-4499-0766-0. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1870844

9. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. И доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-631-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124362

10. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого

электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. – Москва: Академия, 2023. – 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). – URL: https://academia-moscow.ru – Текст: электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. Образования – М. Издательский центр «Академия», 2023.-464 с.

2. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник СПО – М: «Академия», 2022–320с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК, результаты обучения	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 4.1	- Выполняет восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности – Выполняет правильный подбор инструментов для производства работ по ремонту цехового электрооборудования - Читает правильно электрические схемы и чертежи цехового электрооборудования - Соблюдает технологию ремонта электродвигателей - Соблюдает правила приемки отремонтированных электродвигателей в эксплуатацию - Соблюдает требования к производству ремонта взрывозащищенного цехового электрооборудования.	Тестирование, решение задач на построение алгоритмов, решение ситуационных задач, практическое занятие, контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен, производственное задание. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка решения задач на построение алгоритмов, оценка тестового контроля, критериальное оценивание результатов выполнения контрольной работы, экспертное наблюдение за выполнением обучающимися работ в ходе практики, критериальное оценивание результатов выполнения производственного задания
ПК 4.2	- Выполняет работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности – - Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования различной сложности - Выполняет правильно настройку блока управления цеховых установок с автоматическим регулированием технологического процесса	
ОК 01	- Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; - соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); - степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	- Полнота охвата информационных источников; - скорость нахождения и достоверность информации; - обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и	

	производственной деятельности.	
ОК 04	Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; - отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства.	
ОК 05	Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5.
к ОПОП-П по профессии/специальности
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная)**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП. 01	ПМ 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Учебная практика		3	144
УП. 02	ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Учебная практика		3	72
УП. 03	ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Учебная практика		4	36
УП. 04	ПМ 04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации	Учебная практика		4	108
		Всего УП	X	X	360
ПП. 01	ПМ 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Производственная практика		3	36
ПП. 02	ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Производственная практика		3	72
ПП. 03	ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Производственная практика		4	72
ПП. 04	ПМ 04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации	Производственная практика		4	72
		Всего ПП	X	X	252
		Итого практики	X	X	612

2026г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5.1.
к ОПОП-П по профессии/специальности
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

УП.02 ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

УП.03 ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

УП.04 ПМ 04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 100

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 102

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П..... 103

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 106

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 106

2.2. Структура учебной практики..... 106

2.3. Содержание учебной практики 115

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 126

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики..... 126

3.2. Учебно-методическое обеспечение..... 126

3.3. Общие требования к организации учебной практики..... 127

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики..... 127

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 128

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии / специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

(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):

УП 01 Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование УП	ПМ 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) код и наименование ПМ	МДК 01.01Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование МДК МДК 01.02 Сборка и монтаж устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование МДК
УП 02 Организация технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование УП	ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) код и наименование ПМ	МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок код и наименование МДК МДК 02.02 Техническое обслуживание электросетей и осветительных электроустановок. код и наименование МДК
УП 03 Организация ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование УП	ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) код и наименование ПМ	МДК 03.01 Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование МДК МДК 03.02 Диагностика и дефектация устройств электрооборудования код и наименование МДК
УП 04 Технология электромонтажа и наладки систем автоматизации код и наименование УП	ПМ 04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации код и наименование ПМ	МДК 04.01 Наладка и ввод систем автоматизации в эксплуатацию код и наименование МДК

		МДК 04.02 Основы монтажа и подключения датчиков и исполнительных устройств код и наименование МДК

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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
ПК 1.1	Выполнять монтаж электрических сетей.
ПК 1.2	Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.

ПК 1.3	Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 1.4	Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
ПК 2.1	Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.
ПК 2.2	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.
ПК 2.3	Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 3.1	Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 3.2	Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 4.1	Выполнение ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности
ПК 4.2	Выполнять работы по монтажу и наладке систем автоматизации

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)», « ВД.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)», «ВД.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)», « ВД.04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Выполнение вида деятельности: Выполнять монтаж, сборку, наладку схем управления и контроля электроприводов технологического оборудования	**Владеть навыками**: Изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Подготовка рабочего места для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов

(насосов, воздуходувок, вентиляторов и компрессоров) от элементарных схем управления на базе пускатель до электронного блока контроля (УМЗ, ЧРП). Навык ориентации и установки параметров защиты электродвигателя в боки контроля управления и т.п. Выполнять монтаж и наладку цепей управления электрических машин. Выполнять монтаж и наладку релейной защиты и автоматики электрооборудования.	Прокладка электрических схем средней сложности Соединение элементов электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов различными способами
	Уметь: Выбирать инструменты для производства работ по монтажу электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Производить прозвонку проводов в кабеле и жгуте Заделывать концы проводов в наконечники в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов Раскладывать и вязать в жгуты провода в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов Маркировать провода и жгуты в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов Выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Соединять провода различными способами в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов

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

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 04	ПК4.1 Выполнение ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности	Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи контрольно-измерительных приборов средней сложности Демонтаж и монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности Разборка и сборка контрольно-измерительных приборов средней сложности	Наладка систем автоматизации	54	По запросу работодателя ООО "Тольяттикаучук", АО "Тольяттиазот", ПАО "КуйбышевАзот" на покрытие профессиональных дефицитов

		Дефектация контрольно-измерительных приборов средней сложности Оформление актов дефектации контрольно-измерительных приборов средней сложности Ремонт деталей и узлов контрольно-измерительных приборов средней сложности Регулировка контрольно-измерительных приборов средней сложности Испытания контрольно-измерительных приборов средней сложности			
	ПК4.2 Выполнять работы по монтажу и наладке систем автоматизации	Изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Подготовка рабочего места для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-	Монтаж систем автоматизации	54	

		измерительных приборов Прокладка электрических схем средней сложности Соединение элементов электрических схем средней сложности контрольноизмерительных приборов различными способами			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -108					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	144	концентрированно	1/2	Дифф.зачет
УП. 02	72	концентрированно	2/3	Дифф.зачет
УП. 03	36	концентрированно	2/4	Дифф.зачет
УП. 04	108	концентрированно	2/4	Дифф.зачет
Всего УП	360	Х	Х	Х

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования				144
ПК 1.1	Раздел 1 Основы монтажа электрических сетей.	Разметка трасс электропроводки согласно проекту. Подготовка трасс и конструкций:штробление стен и перекрытий для скрытой проводки;монтаж кабельных каналов, лотков, коробов; Установка закладных элементов и опорных конструкций. Прокладка кабельных линий:магистральных (от ввода до распределительных щитов);распределительных (между щитами);групповых (к точкам потребления). Монтаж электрооборудования: автоматических выключателей; Распределительных щитов и щитков; Устройств защитного отключения (УЗО), автоматических выключателей, дифференциальных автоматов. Монтаж заземляющего контура; Прокладка заземляющих проводников; Подключение заземляющих шин. Монтаж внутренней электропр	Тема 1.1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	36
			Тема 1.2 Технология монтажа электропроводок.	36

		оводки от распределительных устройств к точкам потреблени я. Прокладка наружных кабельны х сетей (при необходимости): о свещение территории, системы антиобледенения и т. п. Установка точек энергопотреб ления: розеток и выключателей;освет ительных приборов (внутренне го и наружного освещения);кле ммных коробок. Подключение стационарного о борудования:вентиляционных установок;насосных станций;о топительного оборудования;пр оизводственных станков и аппа ратов (для промышленных объ ектов).		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**72**
ПК 1.2	Раздел 2 Приемка в эксплуатацию электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	Подготовка средств защиты, инструментов, запасных частей и материалов. Проверка технических параметров оборудования, силовые цепи повышенным напряжением, состояние изоляции, сопротивление обмоток, коэффициент трансформации (для трансформаторов). Испытания коммутационных аппаратов. Проверка трансформаторов тока и напряжения на полярность и коэффициент трансформации. Использовние специализированных приборов: мегаомметры, установки для испытания повышенным напряжением, приборы для измерения переходного сопротивления контактов и др.. Анализ проектной и заводской документации. Проверка соответствия монтажных работ рабочим	Тема2.1 Эксплуатаци я электрически х сетей	6
			Тема 2.2 Сдача-приёмка электромонт ажных работ	30

		чертежам и схемам. Контроль электрических соединений и правильности установки оборудования. 10. Испытания функционально-технологических компонентов, проверку взаимодействия систем (АСУТП, АИИС КУЭ, РЗА, ПА).		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**36**
ПК 1.3	Раздел 3 Плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	Визуальный осмотр**:** проверка состояния корпусов, наличия повреждений, следов перегрева, коррозии, загрязнений. Контроль отсутствия Измерение сопротивления изоляции**:** проверка состояния изоляции обмоток, кабелей и других элементов. Проверка работы защитных устройств**:** тестирование автоматических выключателей, УЗО, реле защиты. Сравнение время-токовых характеристик с нормативными значениями	Тема 3.1 Эксплуатация электрических сетей	8
			Тема 3.2 Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования.	4
			Тема 3.3 Проверка и испытание электрических машин	16
			Тема 3.4 Контроль состояния электрооборудования с помощью измерительных приборов	8
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**36**
УП 02 Организация технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования				**72**
ПК 2.1	Раздел 1 Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.	Плановые и внеочередные осмотры электрооборудования; Техническое обслуживание согласно технологическим картам: Проверка и обслуживание электрических аппаратов напряжением до и свыше 1000 В; Контроль степени увлажнённости изоляции; Измерение сопротивления изо	Тема 1.1 Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.	**8**

		ляции; Обслуживание пускорегулирующей аппаратуры (автоматических выключателей, пускателей, коммутационной аппаратуры); Проверка заземления и зануления электрощитов (с использованием мегаомметра); Контроль условий нормальной работы выключателей (масляных, воздушных); Ревизия оборудования: газового реле (проверка работы); системы масляного охлаждения трансформатора; разъединителей (регулировка приводов, ревизия, регулировка сигнальных контактов); заполнение журналов и протоколов технического обслуживания	Тема 1.2 Контроль состояния электрооборудования с помощью измерительных приборов	**16**
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**24**
ПК 2.2	Раздел 2 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.	Плановое техническое обслуживание (ТО)**.** Проводится согласно утверждённому графику. Включает осмотр оборудования, измерения параметров, чистку, регулировку, замену изношенных деталей. В журнале фиксируются дата проведения ТО, перечень выполненных работ, наименование оборудования, его инвентарный номер, место установки. Внеплановое (корректирующее) обслуживание**.** Выполняется при обнаружении отклонений в работе оборудования или после аварийных ситуаций. Цель — выявление и устранение причин неисправности. В журнале указываются причина внепланового обслуживания, дата, перечень проведённых	Тема 2.1 Техническое обслуживание электрооборудования и устройств электроснабжения	24

		работ и выявленных дефектов. Текущий ремонт. Регулярные проверки и мелкий ремонт, не требующий остановки оборудования. В журнале фиксируются дата проведения, описание работ, фамилия и подпись исполнителя. Диагностическое обслуживание. Контроль технического состояния с использованием приборов и тепловизоров без разборки оборудования. В журнале фиксируются методы диагностики, результаты измерений, выявленные проблемы. Проверка заземления. Контроль наличия, качества и эффективности системы заземления. В журнале указываются дата проверки, результаты измерений, фамилия проверяющего. Контроль соединительных клемм. Проверка и подтяжка соединительных клемм в электрощитах. В журнале фиксируются дата, перечень проверенных клемм, выполненные действия. Очистка оборудования. Удаление пыли, влаги и загрязнений с поверхностей электроустановок. В журнале указывается дата очистки, перечень очищенных элементов Замена изношенных элементов и повреждённых участков цепи. Замена неисправных частей оборудования. В журнале фиксируются дата замены, наименование заменённых деталей, инвентарный номер оборудования Проверка устройств защитного отключения (УЗО) и других защитных устройств.		

		В журнале отражаются дата проверки, результаты тестирования, фамилия проверяющего. Измерение параметров сети**.** Контроль напряжения, тока, частоты, фазных перекосов. В журнале фиксируются дата измерений, полученные значения, отклонения от нормы.		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**24**
	Раздел 3 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	Визуальный осмотр и первичный контроль**.** Регулярные осмотры для выявления видимых повреждений: трещин, вмятин, негерметичности, следов перегрева, утечек масла, коррозии, нарушений герметичности уплотнений. Особое внимание уделяется состоянию изоляции, изоляторов, заземляющих устройств, уровню масла в трансформаторах, состоянию силикагеля в воздухоосушителях. Измерение электрических параметров**.** Использование мультиметров, мегомметров и других приборов для контроля напряжения, тока, сопротивления изоляции обмоток, проверки фазировки жил кабеля, измерения активного сопротивления жил. Измерение сопротивления изоляции мегомметром позволяет оценить состояние изоляции силовых и вторичных цепей. Диагностика коммутационных аппаратов**.** Проверка синхронности срабатывания контактов, измерение сопротивления контактов главной цепи, контроль состояния дугогасительных камер и контактных систем, проверка работы приводов, блокировочных устройств и	Тема 3.1 Методы диагностики неисправностей	**8**
			Тема 3.2 Выявление неисправностей по характерным признакам и результатам измерений.	**16**

		пружинных механизмов. Прогнозирование технического состояния**.**		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**24**
УП 03 Организация ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования				**36**
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел1 Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.	Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации и при проверке в процессе ремонта; Ремонт электрооборудования: Ремонт и регулировка коротко замыкателей и заземлителей; Ремонт осветительных электро установок, силовых трансформаторов, электродвигателей; Замена вышедшей из строя пускорегулирующей аппаратуры ; Ремонт механической части оборудования (ножей рубильников, контактов); Ремонт кабельных линий Осмотр и очистка кабельных каналов, туннелей, трасс; Восстановление маркировки; Соединение кабелей в муфтах, заливка муфт кабельной массой; Диагностика неисправностей и их устранение:	Тема 1.1 Технология ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок.	4
		Выявление неисправностей по характерным признакам и результатам измерений; Нахождение места повреждения электропроводки и кабеля; Проведение испытаний: Испытание изоляции трансформатора повышенным напряжением; Испытания после ремонта пускорегулирующей аппаратуры; Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования; Ведение документации (прото	Тема 1.2 Ремонт кабельных линий.	4

		колы, журналы, ведомости) пр и производстве ремонтных раб от; Выполнение слесарных операц ий в процессе сборки: Слесарная обработка, пригонк а и пайка деталей и узлов;	Тема 1.3 Ремонт электрически х машин	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**12**
	Раздел 2 Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	Визуальный и измерительный контроль. Включает осмотр оборудования, проверку размеров, зазоров, качества соединений и других параметров. Контроль замены деталей и узлов. Убеждаются в использовании оригинальных или сертифицированных запчастей, соответствующих технической документации. Проверка соблюдения технологий ремонта. Контролируется соблюдение технологических процессов; Мониторинг соблюдения норм безопасности. Проверяется выполнение правил промышленной, пожарной и электробезопасности при проведении работ. Испытания после ремонта Высоковольтные испытания. Проводятся для определения качественных и количественных характеристик свойств объекта после ремонта при подаче напряжения 1000 В и выше. Испытания изоляции. Измеряется сопротивление	Тема 2.1 Контроль качества ремонтных работ.	**8**
			Тема 2.2 Дефектация и осмотр оборудования	**16**

		изоляции, проводится испытание повышенным напряжением промышленной частоты. Проверка контрольно-измерительных приборов, устройств защиты, автоматики и сигнализации. Убеждаются в их исправности и соответствии заводским настройкам. Испытания в объёме межремонтных требований. Проводятся с учётом мощности, первичного напряжения и конструкции оборудования. Определение погрешности трансформаторов тока и напряжения, если они используются для подключения расчётных средств учёта электрической энергии.		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**24**
УП 04 Технология электромонтажа и наладки систем автоматизации				**108**
ПК 4.1 ПК 4.2	Раздел 1 Выполнение ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности	Диагностика и поиск неисправностей в электрических схемах и узлах КИПиА; Наладка и юстировка приборов; Поверка контрольно-измерительных приборов с использованием поверочной аппаратуры; Техническое обслуживание КИПиА (очистка, смазка, антикоррозийная обработка); Составление программ инструментального обследования объекта автоматизации;	Тема 1.1 Определение видов износа и типов разрушения деталей КИПиА. Тема 1.3 Испытания отремонтированных КИПиА.	**22**
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**54**
	Раздел 2 Выполнять работы по монтажу и наладке систем автоматизации	1. Монтаж контрольно-измерительных приборов (КИП) и систем автоматики Подготовка приборов к монтажу; 2. Чтение монтажных и пр	Тема 2.1 Организация работ по монтажу систем автоматизации и	**8**

		инципиальных электрических схем; 3. Размещение приборов н а монтажной панели; 4. монтаж щитов, пультов , стативов; 5. Установка и подключен ие: 6. Регуляторов температу ры; 7. Приборов давления и ра сходомеров; уровнемеров; газоанализаторов первичных и вторичных изме рительных преобразователей; микропроцессорных устройст в и технических средств АСУ ТП.	управления Тема 2.2 Монтаж мехатронных устройств, технических средств мехатроники и систем управления мехатронным и системами. Тема 2.3 Монтаж щитов, пультов систем автоматизаци и и управления. Тема 2.4 Монтаж релейных панелей управления	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				**54**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
УП 01. ПМ 01. **Выполнение монтажа и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**		144
Раздел 1. Основы монтажа электрических сетей.		
Тема 1.1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	**Содержание**	
	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места. **Слесарные работы:** плоскостная разметка, накернивание, резка металла, сверление, нарезание резьбы.	2 24

	Электромонтажные работы: Прокладка кабелей и проводов (в трубах, коробах, на лотках). Установка осветительных приборов, розеток, выключателей, УЗО. Сборка и монтаж силовых распределительных щитов. Подключение электродвигателей, электромагнитных аппаратов и пускорегулирующей аппаратуры.	
Тема 1.2. Технология монтажа электропроводок.	**Содержание**	
	Подготовка кабелей и проводов к монтажу (снятие изоляции, зачистка). Выполнение соединений и разветвлений проводов и кабелей (скрутка, пайка, обжим, использование клеммных колодок). Монтаж электропроводки (открытым и скрытым способом). Прокладка кабеля в лотках, трубах, гофре. Крепление кабелей и проводов. Монтаж розеток, выключателей, светильников. Проверка контактных соединений, протяжка зажимов, устранение неисправностей проводки.	24
Раздел 2. Приемка в эксплуатацию электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.		
Тема 2.1. Эксплуатация электрических сетей	**Содержание**	
	Оперативные переключения в распределительных устройствах, работа по нарядам-допускам. Чтение принципиальных и монтажных электрических схем. Работа с ручным и электроинструментом. Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда (допуск по электробезопасности).	24
Тема 2.2. Сдача-приёмка электромонтажных работ	**Содержание**	
	Правила техники безопасности при работе с электроустановками: Изучение и применение правил устройства электроустановок (ПУЭ). Использование средств индивидуальной защиты (диэлектрические перчатки, боты, коврики, инструмент с изолированными ручками). **Оказание первой помощи при поражении электрическим током.** Проверка наличия напряжения, заземления,	24

	защитного отключения. Измерение напряжения, тока, сопротивления с помощью мультиметра. Измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов мегаомметром. Проверка целостности цепей заземления. Измерение мощности.	
Раздел 3. Плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.		
Тема 3.1. Визуальный осмотр и контроль состояния электрооборудования с помощью измерительных приборов	**Содержание**	24
	Проверка состояния кабельных линий, соединений, электрощитков, автоматов, трансформаторов и других элементов; Выявление видимых повреждений, нагара, перегрева контактов, загрязнений, коррозии; Контроль показаний приборов учёта и защиты; проверка состояния ограждений, замков, запоров, крышек ящиков и коробов приводов. Измерение сопротивления изоляции кабелей и обмоток трансформаторов; Контроль напряжения, тока и фазности сети; Проверка работы защитных устройств: автоматических выключателей, УЗО (устройств защитного отключения), реле защиты;	
Тема 3.2. Проверка и испытание электрических машин.	**Содержание**	
	Устранение типичных неисправностей электрических машин; Анализ причин неисправностей (перегрев, иск рение, вибрация, неравномерный ток и т. д.). Способы устранения: регулировка давления щё ток, замена щёток, перемотка катушек, продор оживание коллектора, проверка системы венти ляции и пр.	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 02. ПМ 02. Организация технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования		72
Раздел 1. Контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.		
Тема 1.1. Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.	**Содержание**	
	Чтение принципиальных, монтажных и функциональных схем: Определение назначения элементов схемы. Понимание логики работы электрической цепи. Поиск неисправностей по электрическим схемам	6

Тема 1.2. Контроль состояния электрооборудования с помощью измерительных приборов	**Содержание**	
	Проверка контактных соединений, протяжка зажимов, устранение неисправностей проводки. Ремонт пускорегулирующей аппаратуры (пускателей, контакторов). Замена поврежденных участков электрооборудования. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром. Измерение напряжения, силы тока, заземления.	12
Раздел 2 Учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.		
Тема 2.1 Техническое обслуживание электрооборудования и устройств электроснабжения	**Содержание**	
	Введение в техническое обслуживание (ТО) электрооборудования; цели и задачи ТО; виды ТО (плановое, внеплановое, сезонное); нормативно-правовая база: правила устройства электроустановок (ПУЭ), правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), правила охраны труда при эксплуатации электроустановок; периодичность проведения ТО. **Основы эксплуатации электрооборудования ;**классификация электрооборудования (силовые трансформаторы, электродвигатели, коммутационные аппараты, распределительные устройства и т.д.); условия эксплуатации и факторы износа; режимы работы электроустановок.	24
Раздел 3 Причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования		
Тема 3.1 Методы диагностики неисправностей	**Содержание**	
	Понятие диагностики, цели и задачи. Виды неисправностей: механические (износ, деформация, трещины); электрические (обрывы, короткие замыкания); программные (сбои в ПО, ошибки конфигурации). **Этапы процесса диагностики:** сбор информации о симптомах; анализ возможных причин; локализация неисправности; устранение и проверка работоспособности. Практическое задание: разбор реальных кейсов с описанием симптомов неисправностей — определение возможных причин.	12

Тема 3.2 Выявление неисправностей по характерным признакам и результатам измерений.	**Содержание**	
	Визуальный осмотр (трещины, деформации, определение степени нагрева (нагрев корпусных деталей); обоняние (запах гари, перегретой изоляции, утечки технических жидкостей); инструменты, повышающие эффективность практические примеры выявления неисправностей органолептическими методами на различных типах оборудования. методы количественной оценки параметров с помощью приборов. классификация приборных методов; механический метод: измеряемые параметры (геометрические размеры, зазоры, давление, скорость); инструменты (линейки, штангенциркули, щупы, индикаторы часового типа, динамометрические ключи, манометры)	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 03 ПМ 03.Организация ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования		36
Раздел 1 Ремонт и замена устройств электроснабжения и электрооборудования.		
Тема 1.1 Технология ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок.	**Содержание**	
	Значение надёжной работы внутрицеховых электросетей и осветительных установок; Изучение нормативных документов и стандартов, регламентирующие ремонт и обслуживание (ПУЭ, ПТЭЭП, правила охраны труда); виды ремонтов: текущий, капитальный, аварийный. **Устройство и принцип работы внутрицеховых электросетей:** схемы электроснабжения цехов; типы кабелей и проводов, используемых в цехах; способы прокладки электропроводки (открытая, скрытая, в трубах, коробах, лотках); распределительные устройства и щиты. **Устройство осветительных электроустановок:** типы светильников и источников света (лампы накаливания, люминесцентные, светодиодные и т.д.); пускорегулирующая аппаратура; схемы освещения цехов.	8
Тема 1.2 Ремонт кабельных линий.	**Содержание**	
	Технологии ремонта кабельных линий, основные виды повреждений.	8

	Ремонт механических повреждений жил и оболочек. Сращивание жил (пайка, опрессовка гильзами), ремонт бронепокровов (бандажи, накладки), восстановление герметичности свинцовых и алюминиевых оболочек (наложение муфт, заливка мастикой, сварка). **Ремонт повреждений основной изоляции жил.** Наложение ремонтных муфт на изоляцию (свинцовые, эпоксидные, термоусаживаемые), восстановление изоляции с помощью термоусаживаемых трубок и лент, ремонт изоляции в концевых заделках. **Ремонт концевых муфт.** Диагностика неисправностей концевых муфт (увлажнение, трещины, пробои), демонтаж дефектной муфты, подготовка кабеля, монтаж новой концевой муфты (типа КВВ, КНВ и др.).	
Тема 1.3 Ремонт электрических машин	**Содержание**	
	Дефектация электрических машин. Дефектация проводится для определения характера и объёма ремонта или возможности списания машины. Все неисправности механической и электрической частей записываются в специальную ведомость, которая служит основой для выдачи нарядов на ремонтные работы. В рамках дефектации могут изучаться методы осмотра, измерения параметров (сопротивление изоляции, омическое сопротивление, вибрация, нагрев), а также использование специальных приборов для выявления дефектов **Виды неисправностей и их устранение**. Изучаются типичные неисправности электрических машин, их причины и способы устранения. Например, при ревизии асинхронных электродвигателей рассматриваются такие дефекты, как трещины и сколы на корпусе, износ резьбовых соединений, обгорание или обугливание обмоток, нарушение лакового покрова лобовых частей обмотки, увлажнение обмотки, коррозия активной стали и другие. **Технология ремонта**. Включает разборку и сборку электрических машин, ремонт магнитопроводов, корпусов, подшипниковых узлов, короткозамкнутых обмоток ротора, коллекторов и контактных колец. Рассматриваются методы ремонта обмоток (изготовление и укладка, ремонт стержневых обмоток, пропитка), а также сборка электрических машин после ремонта.	12

	Ремонт отдельных узлов. Например, ремонт сердечников, валов, вентиляторов, станин. **Испытания после ремонта**. Изучаются виды испытаний по ГОСТ, допустимые значения параметров, порядок проведения приёмо-сдаточных испытаний.	
Раздел 2 Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования		
Тема 1.1 Контроль качества ремонтных работ.	**Содержание**	
	Нормативная база и стандарты Изучение ГОСТов и других нормативных документов, регулирующих контроль качества электрооборудования (например, ГОСТ 33073-2014 о контроле качества электрической энергии, ГОСТ 18322-78 о техническом обслуживании и ремонте техники). Обзор инструкций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования (например, Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых подстанций). Рассмотрение категорий контроля (П, К, С, Т, М) согласно РД 34.45-51.300-97 и их применение в зависимости от типа ремонта. **Виды ремонтных работ и их контроль** **Текущий ремонт**: объём работ (техническое обслуживание, ревизия, проверка точности срабатывания), критерии качества выполнения. **Средний и капитальный ремонт**: особенности контроля при замене узлов, испытания после ремонта. **Ремонт по техническому состоянию**: условия применения, методы определения необходимости ремонта. **Аварийный ремонт**: особенности контроля качества в условиях срочного устранения неисправностей. **Параметры контроля** Электрические параметры: сопротивление изоляции, ток утечки, коэффициент трансформации, погрешность трансформаторов тока и напряжения. Механические параметры: состояние контактов, подшипников, крепёжных элементов, отсутствие люфтов и деформаций. Температурный режим: контроль нагрева элементов с помощью термоиндикаторов, тепловизоров. Качество изоляционных материалов: анализ масла (газостойкость, наличие воды,	8

	коррозионная сера), состояние твёрдой изоляции.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
I 04 Технология электромонтажа и наладки систем автоматизации		108
Раздел 1 Ремонт деталей и узлов КИПиА средней сложности		12
Тема 1.1 Определение видов износа и типов разрушения деталей КИПиА.	**Содержание**	
	Понятие износа и разрушения деталей. Определение износа как постепенного изменения размеров, формы, качества поверхности или других свойств детали из-за внешних воздействий. Различие между износом (постепенное разрушение) и разрушением (внезапное нарушение целостности детали). Факторы, влияющие на износ и разрушение: механические нагрузки, температурные перепады, агрессивные среды, коррозия, вибрации, ошибки при монтаже и эксплуатации. **Виды износа**. **Абразивный износ** — возникает из-за трения твёрдых частиц о поверхность детали (например, в датчиках, контактирующих с абразивными средами). **Коррозионный износ** — разрушение материала под действием химических или электрохимических процессов (например, в средах с высокой влажностью или агрессивными реагентами). **Усталостный износ** — возникает из-за циклических нагрузок, приводит к образованию трещин усталости. Часто проявляется в местах концентрации напряжений: на галтелях, у отверстий, в зонах резких переходов сечений. **Эрозионный износ** — вызывается потоком жидкости или газа, воздействующим на поверхность детали. **Методы диагностики износа и разрушений**. **Органолептические методы** — визуальный осмотр, оценка шумов, вибраций, степени нагрева. **Приборные методы** — механические (измерение геометрических размеров, зазоров), электрические (измерение тока, напряжения), тепловые (термометрия), виброакустические (виброметрия).	12
Тема 1.2	**Содержание**	

Испытания отремонтированных КИПиА.		
	Цели и задачи испытаний отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА). Нормативная база: ГОСТ, ТУ, инструкции по эксплуатации и испытанию. Виды испытаний: приёмо-сдаточные, периодические, типовые. Требования охраны труда и промышленной безопасности при проведении испытаний. **Методы и средства испытаний** Классификация методов испытаний (функциональные, метрологические, климатические, механические и др.). Средства измерений и испытательное оборудование: калибраторы, мультиметры, генераторы сигналов, стенды. Погрешности измерений: абсолютная, относительная, приведённая. Метрологическая аттестация испытательного оборудования. **Порядок проведения испытаний** Этапы испытаний: подготовка, выполнение, оформление результатов. Проверка внешнего вида и комплектности. Контроль электрических параметров (сопротивление изоляции, напряжение питания). Проверка работоспособности в различных режимах. Определение метрологических характеристик (диапазон, точность, чувствительность). Испытания на устойчивость к внешним воздействиям (температура, влажность, вибрация). **Документация и отчётность** Формы отчётности: протоколы испытаний, дефектные ведомости, паспорта приборов. Правила заполнения протоколов: обязательные поля, подписи, даты. Порядок сдачи приборов после испытаний. Хранение и архивирование документов.	12
Раздел 2 Монтаж и наладка систем автоматизации		
Тема 1.1 Организация работ по монтажу систем автоматизации и управления.	**Содержание**	
	Наборы слесаря-монтажника контрольно-измерительных приборов и автоматики Специальные инструменты для монтажа электрических и трубных проводок, опорных конструкций. Средства малой механизации. Требования безопасности при работе с инструментами. Виды документации, используемой при монта	24

	жных работах. Особенности проектирования технической док ументации. Разработка: принципиально-монтажных схем; монтажных схем панелей, пультов управления, релейных панелей; кабельных журналов и монтажных таблиц. Выбор элементной базы и составление таблиц расположения элементов.	
Тема 1.2 Монтаж мехатронных устройств, технических средств мехатроники и систем управления мехатронными системами.	**Содержание**	
	Структура и компоненты мехатронных систем. Механическая подсистема (приводы, манипуляторы, передаточные механизмы), сенсорная подсистема (датчики), исполнительные механизмы (актуаторы), системы управления (микроконтроллеры, ПЛК — программируемые логические контроллеры). **Принципы построения систем управления**. Замкнутый контур с обратной связью, алгоритмы управления, включая адаптивные и интеллектуальные (нечёткая логика, нейронные сети, экспертные системы). **Типы приводов**. Электрические, гидравлические, пневматические приводы, их характеристики и области применения. **Датчики и их роль в мехатронных системах**. Типы датчиков (положения, скорости, температуры, давления, силы), принципы работы и применение. **Промышленные сети и протоколы**. PROFIBUS, Ethernet, PROFINET, AS-Interface и другие технологии для обмена данными между устройствами системы. **Нормативные требования**. Правила техники безопасности при монтаже и наладке, стандарты ЕСКД (единая система конструкторской документации), требования к технической документации. **Основы программирования ПЛК**. Языки программирования (Ladder Logic, Structured Text и др.), методы непосредственного, последовательного и параллельного программирования, алгоритмы поиска ошибок в программах.	24
Тема 1.3 Монтаж щитов, пультов систем автоматизации и управления.	**Содержание**	
	Виды щитов и пультов (распределительные, управляющие, диспетчерские, контрольные и т .д. Основные компоненты щитов и пультов: прибо	24

	ры, аппараты, коммутационная аппаратура, средства индикации и сигнализации. **Подготовка к монтажу** Изучение проектной и технической документации (схемы, чертежи, спецификации). Подбор материалов и комплектующих: провода, кабели, крепёжные элементы, защитные кожухи и т. п. Выбор инструментов и оборудования для монтажа (измерительные приборы, электроинструменты, монтажные приспособления). Предмонтажная проверка элементов: осмотр, тестирование, выявление дефектов. Организация рабочего места и соблюдение требований охраны труда. **Технология монтажа щитов и пультов** Разметка и подготовка мест установки (стены, полы, специальные конструкции). Способы крепления щитов и пультов (настенный, напольный, встраиваемый монтаж). Требования к устойчивости, выравниванию и заземлению конструкций. Особенности монтажа в различных условиях (производственные помещения, агрессивные среды, взрывоопасные зоны). **Компоновка и установка оборудования на щитах и пультах** Принципы размещения приборов и аппаратов (эргономика, доступность обслуживания, теплоотвод). Монтаж измерительных приборов, регуляторов, реле, контроллеров, модулей ввода-вывода. Установка средств индикации, сигнализации и органов управления (кнопки, переключатели, дисплеи). Крепление DIN-реек, клеммных колодок, монтажных панелей. **Прокладка и подключение электрических и трубных проводок** Типы проводов и кабелей, применяемых в системах автоматизации. Правила прокладки внутри щитов и пультов (разделение силовых и сигнальных цепей, защита от помех). Маркировка проводов и кабелей. Опрессовка, пайка, клеммные соединения. Монтаж трубных проводок (пневматические, гидравлические линии): выбор труб, способы соединения, герметизация.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики:
Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

11. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705
12. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. - 16-е изд., стер. - Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0
13. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303443
14. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 463 с. - ISBN 978-5-4499-0766-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1870844
15. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124362
16. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего

профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Текст: электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования – М. Издательский центр «Академия», 2023.-464 с.

2. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник СПО – М: «Академия», 2022–320с

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 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся непрерывно.

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
УП01	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрирует интерес к будущей профессии, участие в профессиональных конкурсах, наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.	**Дневник практики** — обязательный документ, который ведётся обучающимся в период прохождения практики. В нём фиксируются ежедневные задания, выполненные работы, замечания руководителя. **Отчёт по учебной практике** — итоговый документ, который составляется по результатам практики. В нём обобщаются полученные знания, навыки и опыт. **Электронное портфолио** (на усмотрение руководителя практики) — приложение к дневнику, включающее материалы, подтверждающие практический опыт (например, схемы, расчёты, фотографии выполненных работ). **Аттестационный лист** — формируется руководителем практики. Содержит сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. **Характеристика на обучающегося** — оценка освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики. **Дифференцированный зачёт** — форма итоговой аттестации по итогам
	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	Правильно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач, организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, анализ результатов выполнения заданий.	
	ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач, самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
	ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональн	Находит информацию с помощью современных информационных технологий, использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	

	ых задач		учебной практики. Проводится в последний день практики в образовательной организации. Оценка по учебной практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством преподавателя (мастера) производственного обучения или руководителя практики. Отчёт по учебной практике, как правило, не оформляется
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умеет работать с различными прикладными программами, использовать ИКТ для решения профессиональных задач.	
	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Умеет взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и прохождения практики	
	ПК 1.1 Выполнять монтаж электрических сетей.	Выполняет качественно слесарные работы, соблюдает технологии обработки и пайки, точность подгонки деталей	
	ПК 1.2 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.	Умеет применять приспособления, соответствующие техническим требованиям, соблюдение норм безопасности при их использовании	
	ПК 1.3 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.	Умеет производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования осуществляется по ряду ключевых показателей, закреплённых в нормативных документах Эти показатели обеспечивают безопасность, надёжность и соответствие оборудования требованиям нормативно-технической документации	
	ПК 1.4	Умеет проверять	

	Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	работоспособность систем защиты и управления. Параметры тока и напряжения. Состояние заземляющих устройств. Соответствие нагрузок паспортным данным. Состояние систем охлаждения и смазки. Соответствие надписей и маркировки.	
УП 02	ПК 2.1 Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.	Для контроля этих показателей умеет применять различные измерительные приборы и системы: токоизмерительные клещи (амперметры) для измерения токов; вольтметры и мультиметры для измерения напряжений и других параметров; мегаомметры для измерения сопротивления изоляции; тестеры трансформаторного масла для анализа его состояния; измерители параметров УЗО для проверки их работоспособности;	
	ПК 2.2 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.	Знает ведение учета: Соблюдение периодичности технического обслуживания Фиксация дефектов и их устранение. Соответствие требованиям нормативных документов. требования к контролю показателей качества электрической энергии, заземляющих устройств	

		Правильность оформления журнала. Наличие сопутствующих документов. сертификаты, технические паспорта, акты ввода в эксплуатацию и испытаний, акты обслуживания и т. д.. Анализ данных для прогнозирования и оптимизации.	
	ПК 2.3 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	Умеет находить неисправности при визуальном и инструментальном осмотре: Сравнение с нормативными значениями: контролируемые параметры сопоставляются с требованиями технической документации, ГОСТов, ПУЭ и других нормативных актов.	
УП 03	ПК 3.1 Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.	Умеет проверить соответствие параметров оборудования исходным значениям и нормам. Исправность оборудования. Качество ремонтных работ. Соблюдение сроков ремонта. Трудоёмкость ремонта. Метрологическое обеспечение. Соблюдение требований охраны труда. Наличие и качество ремонтной документации.	

		Наработка на отказ. Состояние после ремонта.	
	ПК 3.2 Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	Умеет проверять качество на соответствие параметров оборудования нормируемым значениям, сопоставление с исходными значениями Результаты испытаний после ремонта сравниваются с предельно допустимыми значениями, указанными в нормативных документах Отсутствие дефектов.	
УП04	ПК 4.1 Выполнение ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности	Проверяет при ремонте деталей и узлов КИПиА на соответствие метрологических характеристик. Целостность электрических цепей и соединений. Герметичность узлов и систем Механическая целостность деталей.	
	ПК 4.2 Выполнять работы по монтажу и наладке систем автоматизации	Качественно выполняет монтаж и наладку систем автоматизации. Показывает результаты испытаний. Надёжность и безопасность. Функциональность системы. Документация и оформление. Готовность к эксплуатации.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

ПП.02 ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

ПП.03 ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

ПП.04ПМ 04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 135

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: . 135

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 137

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П138

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 140

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики 140

2.2. Структура производственной практики 140

2.3. Содержание производственной практики 148

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 153

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики 153

3.2. Учебно-методическое обеспечение 153

3.3. Общие требования к организации производственной практики 154

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики 154

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 154

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии / специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01 Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование УП	ПМ 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) код и наименование ПМ	МДК 01.01Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование МДК МДК 01.02 Сборка и монтаж устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование МДК
ПП 02 Организация технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование УП	ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) код и наименование ПМ	МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок код и наименование МДК МДК 02.02 Техническое обслуживание электросетей и осветительных электроустановок. код и наименование МДК
ПП 03 Организация ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование УП	ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) код и наименование ПМ	МДК 03.01 Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования код и наименование МДК МДК 03.02 Диагностика и дефектация устройств электрооборудования код и наименование МДК
ПП 04 Технология электромонтажа и наладки	ПМ 04 Выполнение электромонтажа и наладки	МДК 04.01 Наладка и ввод систем автоматизации в

систем автоматизации код и наименование УП	систем автоматизации код и наименование ПМ	эксплуатацию код и наименование МДК МДК 04.02 Основы монтажа и подключения датчиков и исполнительных устройств код и наименование МДК

Производственная 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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
ПК 1.1	Выполнять монтаж электрических сетей.
ПК 1.2	Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.
ПК 1.3	Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 1.4	Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового

	электрооборудования.
ПК 2.1	Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.
ПК 2.2	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.
ПК 2.3	Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 3.1	Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 3.2	Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 4.1	Выполнение ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности
ПК 4.2	Выполнять работы по монтажу и наладке систем автоматизации

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: ВД.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)», « ВД.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)», «ВД.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)», « ВД.04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	**Практический опыт/ умения**
Выполнение вида деятельности : Выполнять монтаж, сборку, наладку схем управления и контроля электроприводов технологического оборудования (насосов, воздуходувок, вентиляторов и компрессоров) от	**Владеть навыками**: Изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Подготовка рабочего места для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Прокладка электрических схем средней сложности Соединение элементов электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов различными способами
	Уметь:

элементарных схем управления на базе пускатель до электронного блока контроля (УМЗ, ЧРП). Навык ориентации и установки параметров защиты электродвигателя в боки контроля управления и т.п. Выполнять монтаж и наладку цепей управления электрических машин. Выполнять монтаж и наладку релейной защиты и автоматики электрооборудования.	Выбирать инструменты для производства работ по монтажу электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Производить прозвонку проводов в кабеле и жгуте Заделывать концы проводов в наконечники в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов Раскладывать и вязать в жгуты провода в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов Маркировать провода и жгуты в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов Выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Соединять провода различными способами в электрических схемах средней сложности контрольно-измерительных приборов

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

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 04	ПК4.1 Выполнение ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности	Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи контрольно-измерительных приборов средней сложности Демонтаж и монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности Разборка и сборка контрольно-измерительных приборов средней сложности Дефектация контрольно-измерительных приборов средней сложности	Наладка систем автоматизации	72	По запросу работодателя ООО "Тольяттикаучук", АО "Тольяттиазот", ПАО "КуйбышевАзот" на покрытие профессиональных дефицитов

		Оформление актов дефектации контрольно-измерительных приборов средней сложности Ремонт деталей и узлов контрольно-измерительных приборов средней сложности Регулировка контрольно-измерительных приборов средней сложности Испытания контрольно-измерительных приборов средней сложности			
ПП04	ПК4.2 Выполнять работы по монтажу и наладке систем автоматизации	Изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Подготовка рабочего места для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов Прокладка электрических схем средней сложности	Монтаж систем автоматизации		

		Соединение элементов электрических схем средней сложности контрольноизмерительных приборов различными способами			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -72 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**
ПП. 01	36	концентрированно	2/3
ПП. 02	72	концентрированно	2/4
ПП 03	72	концентрированно	2/4
ПП 04	72	концентрированно	2/4
Всего ПП	252	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	**Наименование разделов профессионального модуля**	**Виды работ**	**Наименование тем производственной практики**	**Объем часов**
ПП 01. ПМ 01. Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования				x
ПК 1.1	Раздел 1. Монтаж электрических сетей.	1.Чтение электрических схем: освоение навыков чтения однолинейных, функциональных, принципиальных схем электроснабжения и электрооборудования. 2.Изучение чертежей: понимание монтажных чертежей, схем расположения оборудования, кабельных трасс.	Тема 1.1. Изучение и понимание проектной документации	12
		3.Ознакомление с техническими условиями (ТУ) и стандартами: изучение нормативной документации, регламентирующей монтаж и наладку.		
		4Освоение техники прокладки кабелей в лотках, коробах, трубах (металлорукав, ПВХ), в земле.		
		5Практическое выполнение: участие в укладке кабеля,		

		креплении лотков, коробов, труб. 6 Соединение и оконцевание: под руководством наставника участие в выполнении соединений и оконцевания кабелей (опрессовка, использование кабельных наконечников).		
		7Монтаж распределительных устройств, щитов и шкафов управления: Установка корпусов: монтаж пустых корпусов щитов, шкафов.	Тема 1.2 Монтаж распределительных устройств, щитов и шкафов управления	12
		8Установка аппаратуры: под руководством наставника установка автоматических выключателей, УЗО, контакторов, пускателей, реле, клеммников.		
		9Монтаж сборных шин: изучение и выполнение соединения сборных шин. Подготовительные работы: выполнение разметки, сверления отверстий для крепления аппаратуры.		
		9Монтаж силового и осветительного оборудования: Установка светильников: монтаж осветительных приборов различных типов.		
			Всего по разделу	24
ПК 1.4.	Тема 1.2 Испытания устройств электроснабжения и электрооборудования	1.Подключение электроприемников: осуществление подключения электродвигателей, насосов, вентиляторов (под строгим надзором).	Тема 1.3. Подключение и наладка электроприемников:	6
		2.Монтаж систем заземления: участие в сборке и монтаже контуров заземления, подключении оборудования к заземляющим проводникам.		
		3.Наладочные работы (применение теоретических знаний на практике):Измерение электрических параметров: "Своими руками" (под контролем) или под непосредственным наблюдением выполнение измерений: 4.Сопротивления изоляции мегаомметром.Сопротивления заземления.Напряжения,тока.Проверка фазировки.	Тема 1.4 Измерение электрических параметров:	
		5Проверка правильности монтажа: визуальный контроль, сравнение с электрическими схемами.		

		6Предпусковые испытания: участие в проведении проверок исправности цепей управления, сигнализации, защитных блокировок. 7Первичное опробование: под наблюдением участие в подаче напряжения на вновь смонтированное оборудование.		6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	12
ПП 02. ПМ 02. Организация технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования				x
ПК 2.1.	Раздел 1. Контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.	Проверка состояния изоляции, заземления, контактных соединений. Оценка состояния корпуса, креплений, наличие механических повреждений. Контроль температуры нагрева отдельных элементов (визуально, с помощью пирометра). Проверка наличия и целостности защитных кожухов и ограждений. Измерение электрических параметров: Измерение напряжения (фазного, линейного) в различных точках сети. Измерение силы тока (холостого хода, рабочего) в цепях. Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателей, кабелей, трансформаторов. Измерение сопротивления заземляющих устройств. Измерение активной, реактивной и полной мощности. Измерение коэффициента мощности. Проверка срабатывания автоматических выключателей. Проверка предохранителей. Измерение сопротивления контактов силовых аппаратов. Измерение напряжения холостого хода и короткого замыкания. Контроль уровня масла, проверка состояния расширителя и масляных выключателей. Измерение сопротивления изоляции обмоток. Измерение сопротивления постоянному току обмоток. Контроль температуры подшипников. Измерение сопротивления изоляции. Проверка целостности жил. Имитация токов и напряжений для проверки срабатывания защит (под руководством опытного специалиста). Измерение сопротивления вторичных цепей. Выполнение отдельных операций по	Тема 1.1. Визуальный осмотр электрооборудования: Тема 1.2. Проведение измерений с помощью измерительных приборов Тема1.3 Проверка состояния аппаратов защиты: Тема 1.4 Контроль состояния трансформаторов Тема 1.5 Контроль состояния кабельных линий Тема 1.2 Проверка устройств релейной защиты и автоматики	4 4 6 6 4 6

		разборке, очистке, смазке, сборке электрооборудования под надзором. Замена изношенных деталей и узлов. Проведение восстановительных работ.	Тема1.6 Участие в проведении планово-предупредительных ремонтов (ППР)	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**36**
ПК 2.2.	Раздел 2. Причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	**Участие в осмотрах оборудования:**, выявляя видимые дефекты (повреждения изоляции, механические повреждения, загрязнения, следы перегрева и т.п.). **Участие в диагностических мероприятиях:** участие в замерах сопротивления изоляции, проверке состояния контактов, измерении параметров работы электрических машин и аппаратов, проверке систем защиты. **Наблюдение за эксплуатацией оборудования:** Изучение режимов работы основного электрооборудования (трансформаторов, электродвигателей, распределительных устройств, коммутационных аппаратов) с целью выявления отклонений от нормальных показателей. **Сбор информации о неисправностях:** Фиксация всех выявленных неисправностей, сбор информации об их проявлении, последствиях и возможных причинах. **Классификация неисправностей:** Группировка неисправностей по типу (перегрев, пробой изоляции, механические повреждения, короткие замыкания, обрывы и т.д.), по виду оборудования (электродвигатели, трансформаторы, аппараты защиты и т.п.), по месту возникновения (внутренние, внешние). **Анализ причин неисправностей:** Выявление коренных причин возникновения неисправностей, которые могут быть связаны с: **Естественным износом:** Старение изоляции, механический износ деталей. **Неправильной эксплуатацией:**	Тема 2.1 Участие в осмотрах оборудования Тема 2.2 Анализ и классификация неисправностей	10 26

		Перегрузки, неправильное включение/отключение, нарушение режимов работы. **Некачественным техническим обслуживанием:** Несвоевременное обслуживание, использование некачественных материалов. **Внешними факторами:** Загрязнение, повышенная влажность, вибрация, перепады напряжения, короткие замыкания в питающих сетях. **Производственными дефектами:** Некачественное изготовление оборудования.		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**36**
ПП 03. ПМ 03. Организация ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования				x
ПК 3.1.	Раздел 3. Ремонт и замена устройств электроснабжения и электрооборудования.	**Мелкий ремонт:** Затяжка или замена контактных соединений. Устранение мелких механических повреждений корпусов. Очистка контактов и поверхностей. Замена перегоревших предохранителей. **Средний ремонт:** Замена отдельных узлов и блоков (реле, пускателей, трансформаторов малой мощности). Ремонт или замена поврежденных участков кабельных линий. Восстановление изоляции. Ремонт или замена неисправных элементов в устройствах защиты. **Капитальный ремонт (под руководством опытного специалиста):** Разборка, дефектовка и сборка более сложных устройств (трансформаторы, электродвигатели). Замена обмоток. Ремонт механических частей. **Замена устройств электроснабжения и электрооборудования:** **Демонтаж:** Отключение оборудования от сети с соблюдением правил техники безопасности. Аккуратный демонтаж старых устройств (автоматических выключателей, пускателей, реле, трансформаторов, блоков питания, светильников). Демонтаж кабельных линий. **Подготовка к монтажу:**	Тема 1.1. Мелкий, средний, капитальный ремонт Тема 1. **2** Демотаж, замена устройств электроснабжения и электрооборудования	10 26

		Изучение новой схемы подключения. Подготовка мест установки нового оборудования. Подготовка кабельных трасс.		
ПК 3.2	Контроль качества выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	**Визуальный контроль:** Оценка качества механических соединений (затяжка болтовых соединений, отсутствие повреждений). Контроль правильности монтажа (соответствие схеме, отсутствие перепутывания проводов). Проверка качества изоляционных материалов и их целостности. Оценка состояния поверхностей (отсутствие коррозии, загрязнений). **Контроль соблюдения технологии:** Проверка правильности проведения сварочных, паяльных работ. Контроль герметичности соединений (при необходимости). Наблюдение за соблюдением правил безопасности при выполнении работ. **Контроль качества применяемых материалов:** Проверка сопроводительной документации на используемые ремонтные материалы (кабели, контакторы, изолента и т.д.). Визуальный осмотр материалов на предмет брака. **Приемочный контроль (после завершения ремонтных работ):** **Электроизмерения:** **Сопротивление изоляции:** Измерение сопротивления изоляции обмоток, кабелей, шин с использованием мегаомметра. Сравнение полученных значений с нормативными. **Сопротивление заземления:** Измерение сопротивления заземляющих устройств и сравнение с нормой. **Последовательность фаз:** Проверка правильности чередования фаз. **Направление вращения**	Тема 3.1 Визуальный Контроль качества выполняемых ремонтных работ Тема 3.1 Измерение сопротивлений изоляции и заземляющих устройств и сравнение с нормой.	14 22

		электродвигателей: Проверка направления вращения после подключения. **Рабочие параметры:** Измерение напряжения, тока, мощности отремонтированных устройств. **Проверка срабатывания защитных устройств:** Тестирование автоматических выключателей, УЗО, реле. **Испытания повышенным напряжением (под руководством специалиста):** Испытание изоляции электрической прочности. Оценка допустимости применения данного вида испытаний для конкретного оборудования.		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	72
ПП 04. ПМ 04. Технология электромонтажа и наладки систем автоматизации				x
ПК 4.1.	Раздел 4.1. Ремонт деталей и узлов КИПиА средней сложности	**Ремонт электронных блоков и модулей:** **Паяльные работы:** Демонтаж (выпайка) неисправных компонентов (резисторов, конденсаторов, транзисторов, микросхем). Монтаж (впайка) новых компонентов с соблюдением полярности и правильной установки. Восстановление оборванных дорожек печатной платы. Замена разъемов. Замена датчиков (температуры, давления, уровня, расхода). Замена исполнительных механизмов (часто в составе привода клапана или задвижки). Замена блоков питания, преобразователей. Замена индикаторов, дисплеев. Реле, контакторы, оптопары. **Чистка и восстановление контактов:** Очистка электрических контактов от окислов и загрязнений, восстанавление их проводимости. **Устранение механических повреждений:** Ремонт или замена корпусных деталей, элементов крепления. **Ремонт вторичных приборов (указывающих, регистрирующих, регулирующих):** **Настройка и калибровка:**	Тема 4.1. Ремонт электронных блоков и модулей: Тема 4.2. Чистка и восстановление контактов Тема 4.3 Настройка и калибровка контрольно-измерительных приборов	12 6 18

		Регулировка нуля и диапазона измерений. Калибровка по эталонным приборам. Настройка параметров регулирования (если применимо). **Ремонт механических узлов:** Замена подшипников, шестеренок (в механических приборах). Ремонт стрелочных указателей. Ремонт пишущих узлов (в регистрирующих приборах).		
ПК4.2	Раздел 4.2 Работы по монтажу и наладке систем автоматизации	**Монтаж датчиков и исполнительных устройств:** Установка датчиков (давления, температуры, уровня, расхода, положения и т.д.) в соответствии с проектными решениями. Монтаж исполнительных механизмов (электромагнитных клапанов, регулирующих клапанов с приводами, частотных преобразователей). Крепление устройств к технологическому оборудованию или трубопроводам. **Прокладка кабельных трасс:** Монтаж кабельных лотков, коробов, труб. Прокладка силовых и сигнальных кабелей в лотках, коробах, трубах. Закрепление кабелей. **Электромонтаж:** Прокладка и подключение кабелей к датчикам, исполнительным устройствам, клеммным коробкам. Монтаж клеммных коробок и шкафов управления. Разделка кабелей и заделка концов. Подключение оборудования в шкафах автоматизации (клеммники, реле, контроллеры). Монтаж заземляющих проводников. **Монтаж панелей и шкафов управления:** Установка шкафов автоматизации в проектное положение. Монтаж оборудования внутри шкафов (контроллеры, блоки питания, силовые компоненты, клеммники). Соединение внутреннего оборудования шкафа согласно схемам. **Визуальный контроль:** Проверка правильности монтажа, надежности соединений, отсутствия повреждений. **Проверка целостности кабельных**	Тема 4.4 Монтаж датчиков и исполнительных устройств Тема 4.5 Монтаж панелей и шкафов управления	12 12 12

		линий: Измерение сопротивления изоляции кабелей. Прозвонка цепей (проверка правильности подключения). **Проверка правильности подключения оборудования:** Контроль фазировки, полярности. **Наладочные работы:** **Программирование и настройка контроллеров:** Загрузка разработанных программ управления (или участие в их загрузке). Настройка параметров контроллера (таймеры, счетчики, диапазоны ввода-вывода). Проверка логики работы программы. **Настройка и калибровка датчиков:** Установка диапазона измерений, нуля. Калибровка по эталонным средствам. Настройка параметров выходного сигнала (например, 4-20 мА). **Настройка исполнительных механизмов:** Настройка положения "открыто/закрыто" для клапанов. Регулировка скорости приводов. Настройка частотных преобразователей (при работе с приводами). **Проверка и отладка системы в целом:** Поэлементная проверка работы системы: подача сигнала с датчика, реакция контроллера, срабатывание исполнительного механизма. Моделирование различных режимов работы объекта автоматизации. Тестирование аварийных режимов и защит.	Тема 4.6 Программирование и настройка контроллеров	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. ***Технология слесарных и электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования***		36
Раздел 1. Ознакомление с предприятием и его энергохозяйством:		
Тема 1.1. Изучение структуры предприятия, функциональных обязанностей электротехнической службы.	**Содержание**	12
	Инструктаж : вводный, на рабочем месте	
	Ознакомление с основными видами электрооборудования, используемого на предприятии (электродвигатели, трансформаторы, распределительные устройства, осветительные приборы, станки с электроприводом и т.д.).	
	Изучение схем электроснабжения предприятия, цехов, участков.	
	Знакомство с правилами внутреннего трудового распорядка, техникой безопасности, пожарной безопасностью.	
Тема 1.2 Изучение нормативно-технической документации на предприятии:	**Содержание**	12
	Правила устройства электроустановок (ПУЭ).	
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).	
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.	
	Технические паспорта, инструкции по эксплуатации конкретных видов оборудования.	
	Эксплуатационная документация (журналы, акты, протоколы).	
Тема 1.3 Практическая работа с инструментами и приспособлениями на рабочем месте электромонтера	**Содержание**	6
	Освоение правил безопасного использования и обслуживания ручного и электроинструмента (отвертки, пассатижи, плоскогубцы, стрипперы, паяльники, дрели, перфораторы и т.д.).	
	Освоение правил использования измерительных приборов (мультиметры, токоизмерительные клещи, мегаомметры, указатели напряжения).	
Тема 1.4 Наблюдение и участие в монтажных работах	**Содержание**	6
	Монтаж кабельных линий: Прокладка кабелей (в лотках, трубах, земле), оконцовка кабелей, монтаж муфт.	
	Монтаж электрооборудования: Установка электродвигателей, трансформаторов, щитового оборудования.	
	Монтаж систем освещения: Установка	

	светильников, прокладка проводки.	
	- Монтаж систем заземления и зануления: Установка заземляющих устройств, подключение оборудования.	
ПП 02. ПМ 02. ***Организация технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования***		72
Раздел 1 Участие в организации технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования:		
Тема 2.1 Содержание работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования	**Содержание**	36
	Очистка оборудования от пыли и загрязнений (корпусов, контактов, радиаторов);	
	Смазка подвижных частей механизмов;	
	Замена изношенных деталей (предохранителей , изоляторов, ламп, розеток, выключателей);	
	Восстановление повреждённой изоляции кабел ей;	
	Регулировка механизмов (рубильников, контак торов, автоматических выключателей);	
	Проверка и замена плавких вставок;	
	Обслуживание аккумуляторных батарей (контр оль уровня электролита, плотности, напряжения).	
Тема 2.2 Работы по ремонту и восстано влению	**Содержание**	36
	устранение обрывов электропроводки;	
	ремонт кабельных муфт и концевых заделок;	
	замена повреждённых участков кабельных лин ий;	
	восстановление маркировки кабелей и оборудо вания;	
	ремонт и замена светильников, арматуры осве щения;	
	регулировка и настройка релейной защиты и ав томатики;	
	мелкий ремонт электрических машин (подшип ники, щётки, коллекторы).	
ПП 03. ПМ 03. ***Организация ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования***		72
Раздел 1 Участие в наладочных работах:		
Тема 2.1 Диагностика неисправностей	**Содержание**	36
	Визуальный осмотр электроустановок и оборудования	
	Проверка состояния кабельных линий (внешни й осмотр, контроль креплений, маркировки);	
	Осмотр распределительных устройств, щитов, шкафов управления;	
	Контроль состояния контактных соединений, и золяции, заземления;	
	Проверка работы осветительных установок и с истем аварийного освещения;	
	Осмотр воздушных линий электропередачи (оп	

	ор, изоляторов, проводов);	
	Контроль уровня и качества трансформаторног о масла в силовых трансформаторах;	
	Фиксация выявленных дефектов в журнале осм отра.	
	Диагностика неисправностей: Методы выявления неисправностей в электрооборудовании.	
Тема 2.2 Текущий ремонт и техническое обслуживание электрооборудования	Текущий ремонт: Устранение мелких неисправностей, замена изношенных деталей, чистка, смазка.	24
	Техническое обслуживание: Разборка, дефектовка, ремонт узлов и деталей, сборка, смазка	
	Ремонт электродвигателей: Замена подшипников, перемотка (под наблюдением).	
	Ремонт электропроводки: Поиск и устранение обрывов, коротких замыканий.	
Раздел 3 Участие в эксплуатационных работах:		
Тема 3.1Планово-предупредительные ремонты(ППР), графики ППР	**Содержание**	12
	Планово-предупредительные ремонты (ППР): Участие в регламентных работах по предотвращению поломок и и аварии.	
	Действия при неполадках электрооборудования: осмотр оборудования, проверка состояния изоляции, затяжка контактных соединений.	
	Работа с эксплуатационной документацией: Ведение журналов, оформление актов.	
ПП 04. ПМ 04. ***Технология электромонтажа и наладки систем автоматизации***		72
Тема 4.1 Монтаж контрольно-измерительных приборов и автоматики	**Содержание**	36
	Монтаж первичных измерительных преобразов ателей (датчиков температуры, давления, расхо да, уровня и т. д.);	
	Установка исполнительных механизмов (клапа нов, задвижек, приводов);	
	Подключение оборудования к электрическим сетям;	
	Маркировка кабелей и оборудования;	
	Проверка качества монтажа (контроль соедине ний, изоляции, заземления).	
Тема 4.2 Участие в наладочных работах средств автоматизации:	**Содержание**	36
	предмонтажная проверка приборов и средств автоматизации;	
	настройка первичных преобразователей и испо лнительных механизмов;	
	проверка и настройка контроллеров, модулей ввода-вывода;	
	программирование логических контроллеров (	

	ПЛК) и настройка SCADA-систем;	
	проверка цепей управления, сигнализации и за щиты;	
	тестирование взаимодействия элементов систе мы;	
	корректировка параметров настройки датчикв;	
	функциональные испытания системы в разных режимах работы;	
	выявление и устранение неисправностей датчиков.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится на предприятиях :

1. ПАО «КуйбышевАзот»- Производство аммиака и водорода, гранулированного сульфата аммония , гранулированного карбамида , капролактама и полиамида-6, аммиачной селитры (цеха № 3,4,5, 11,22,23,35,37,40,75,78)
2. АО «Тольяттиазот» (ТОАЗ)- 7 агрегатов по производству аммиака и 3 агрегата по производству карбамида. (агрегаты № 01А, 03А,06А,07А,08А)
3. ООО «Тольяттикаучук» - цеха по производству синтетических изопреновых каучуков , изопрена , бутадиена, бутилкаучука

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705
2. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. - 16-е изд., стер. - Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0
3. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303443
4. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 463 с. - ISBN 978-5-4499-0766-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1870844
5. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124362
6. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Текст: электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования – М. Издательский центр «Академия», 2023.-464 с.

2. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник СПО – М: «Академия», 2022– 320с

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным 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 профессии/специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) .

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

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 ПП.02 ПП.03 ПП.04	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрирует интерес к будущей профессии, участие в профессиональных конкурсах, наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.	О*ценка выполнения производственного задания* - **Дневник практики** — обязательный документ, который ведётся обучающимся в период прохождения практики. В нём фиксируются ежедневные задания, выполненные работы, замечания руководителя. **Отчёт по учебной практике** — итоговый документ, который
	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых	Правильно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач, организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, анализ результатов выполнения заданий.	

	руководителем		составляется по результатам практики. В нём обобщаются полученные знания, навыки и опыт. **Электронное портфолио** (на усмотрение руководителя практики) — приложение к дневнику, включающее материалы, подтверждающие практический опыт (например, схемы, расчёты, фотографии выполненных работ). **Аттестационный лист** — формируется руководителем практики на предприятии. Содержит сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. **Характеристика на обучающегося** — оценка освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики. **Дифференцированный зачёт** — форма итоговой аттестации по итогам учебной практики. Проводится в последний день практики в образовательной организации. Оценка по учебной практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством преподавателя (мастера) производственного обучения или руководителя практики. Отчёт по учебной практике, как правило, не оформляется
	ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач, самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
	ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Находит информацию с помощью современных информационных технологий, использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умеет работать с различными прикладными программами, использовать ИКТ для решения профессиональных задач.	
	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Умеет взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и прохождения практики	
	ПК 1.1 Выполнять монтаж электрических сетей.	Выполняет качественно слесарные работы, соблюдает технологии обработки и пайки, точность подгонки деталей	
	ПК 1.2 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое	Умеет применять приспособления, соответствующие техническим требованиям, соблюдение норм безопасности при их использовании	

	электрооборудование.		
	ПК 1.3 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.	Умеет производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования осуществляется по ряду ключевых показателей, закреплённых в нормативных документах	
	ПК 1.4 Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	Умеет проверять работоспособность систем защиты и управления. Параметры тока и напряжения. Состояние заземляющих устройств. Соответствие нагрузок паспортным данным. Состояние систем охлаждения и смазки. Соответствие надписей и маркировки.	
ПП 02	ПК 2.1 Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.	Умеет применять различные измерительные приборы и системы: токоизмерительные клещи (амперметры) для измерения токов; вольтметры и мультиметры для измерения напряжений и других параметров; мегаомметры для измерения сопротивления изоляции; тестеры трансформаторного масла для анализа его состояния; измерители параметров УЗО для проверки их работоспособности;	
	ПК 2.2 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и	Знает ведение учета: Соблюдение периодичности технического обслуживания Фиксация дефектов и их устранение. Соответствие требованиям нормативных документов.	

	электрооборудовани я в журналах.	требования к контролю показателей качества электрической энергии, заземляющих устройств Правильность оформления журнала. Наличие сопутствующих документов. сертификаты, технические паспорта, акты ввода в эксплуатацию и испытаний, акты обслуживания и т. д.. Анализ данных для прогнозирования и оптимизации.	
	ПК 2.3 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудова ния, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудова ния трансформаторны х подстанций и цехового электрооборудова ния	Умеет находить неисправности при визуальном и инструментальном осмотре**:** Сравнение с нормативными значениями**:** контролируемые параметры сопоставляются с требованиями технической документации, ГОСТов, ПУЭ и других нормативных актов.	
ПП 03	ПК 3.1 Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудова ния.	Умеет проверить соответствие параметров оборудования исходным значениям и нормам**.** Исправность оборудования**.** Качество ремонтных работ**.** Соблюдение сроков ремонта**.** Трудоёмкость ремонта**.** Метрологическое обеспечение**.** Соблюдение требований охраны труда**.** Наличие и качество ремонтной документации**.** Наработка на отказ**.** Состояние после ремонта.	
	ПК 3.2 Контролировать	Умеет проверять качество на соответствие параметров	

	качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	оборудования нормируемым значениям, сопоставление с исходными значениями Результаты испытаний после ремонта сравниваются с предельно допустимыми значениями, указанными в нормативных документах Отсутствие дефектов.	
ПП04	ПК 4.1 Выполнение ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности	Проверяет при ремонте деталей и узлов КИПиА на соответствие метрологических характеристик. Целостность электрических цепей и соединений. Герметичность узлов и систем Механическая целостность деталей.	
	ПК 4.2 Выполнять работы по монтажу и наладке систем автоматизации	Качественно выполняет монтаж и наладку систем автоматизации. Показывает результаты испытаний. Надёжность и безопасность. Функциональность системы. Документация и оформление. Готовность к эксплуатации.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 Русский язык» 2
«ООД.02 Литература» 27
«ООД.03 Математика» 83
«ООД.04 Иностранный язык» 135
«ООД.05 Информатика» 165
«ООД.06 Физика» 187
«ООД.07 Химия» 219
«ООД.08 Биология» 242
«ООД.09 История» 269
«ООД.10 Обществознание» 299
«ООД.11 География» 336
«ООД.12 Физическая культура» 362
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины» 387
«ООД.14 Индивидуальный проект» 418
«ООД.15 Основы правовых знаний» 445
«ООД.16 Экономикка региона» 468
«СГ.01 История России» 480
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» 499
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» 518
«СГ.04 Физическая культура» 537
«СГ.05 Основы финансовой грамотности» 550
«СГ.06 Основы бережливого производства» 569
«ОП.01Техническое черчение и чтение чертежей» 588
«ОП.02 Электротехника с основами электроники» 600
«ОП.03 Основы технической механики» 613
«ОП.04 Электроматериаловедение» 627
«ОП.05 Охрана труда» 642
«ОП.06 Электробезопасность» 667
«ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением» 680
«ОП.08*Основы предпринимательства» 691
«ОП.09*Общие компетенции профессионала (по уровням)» 706
«ОП.10*Социально значимая деятельность» 722
«ОП.11*Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности» 741

2026 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 15

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 15

2.2. Содержание дисциплины 16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 24

3.1. Материально-техническое обеспечение 24

3.2. Учебно-методическое обеспечение 24

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, 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; формирование ценностного отношения к русскому языку;

- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;

- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

- совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях..

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.	ПРб 2. 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 диалогического 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 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) ПРб 5. Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в

	Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	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 7. 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 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК.1.3	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	ПРб 6. 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, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять

	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 должны отражать:** 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.	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; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 1. 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-

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку ПРб 2. 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 диалогического 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 5. 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 6. 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, грамматические, 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; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате ПРб 7. 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 8. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

ПК.2.3	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного	ПРб 3. Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, 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) ПРб 6. 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, грамматические, 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; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном

	взаимодействия.	общении, интернет-коммуникации
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** 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	ПРб 1. 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 3. Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, 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) ПРб 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от

	понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) ПРб 6. 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, грамматические, 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; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате ПРб 7. 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 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой

		сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК.3.3	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 3. Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, 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) ПРб 6. 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, грамматические, 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; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого

		этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем рабочей программы дисциплины	**78**	**58**
в т.ч.:		
комбинированные занятия	**70**	**58**
Основное содержание	54	42
Профессионально ориентированное содержание	16	16
Промежуточная аттестация (экзамен)	8	-

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. Общие сведения о языке (ч)		4/2	
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль	2/0	
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.3** **ПК.2.3** **ПК.3.3**
	Профессионально ориентированное содержание. Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	1/1	
Раздел 2. Речь. Речевое общение (ч)		4/4	

Тема 2.1 Виды речевой деятельности	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04**
	Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)	2/2	**ОК 05** **ОК 09**
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	**Содержание**	**2/2**	**ОК 05**
	Профессионально ориентированное содержание. Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения	1/1	**ОК 09** **ПК.1.3** **ПК.2.3** **ПК.3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практические работы. Публичное выступление и его особенности	1/1	
Раздел 3. Текст. Информационно-смысловая переработка текста (ч)		2/1	
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	**Содержание**	**2/1**	**ОК 04**
	Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации	1/0	**ОК 05** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практические работы. Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников	1/1	

Раздел 4. Язык и речь. Культура речи. Система языка (ч)		4/3	
Тема 4.1 Язык как система	**Содержание**	**2/1**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практические работы. Подготовка презентации «Качества хорошей речи»	1/1	
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.3** **ПК.2.3** **ПК.3.3**
	Профессионально ориентированное содержание Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности	2/2	
Раздел 5. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы (ч)		2/1	
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	**Содержание**	**2/1**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практические работы. Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»	1/1	
Раздел 6. Лексикология и фразеология. Лексические нормы (ч)		6/5	
	Содержание	**4/4**	

Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости. Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	4/4	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	**Содержание**	**2/1**	**ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.3** **ПК.2.3** **ПК.3.3**
	Профессионально ориентированное содержание. Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практические работы. Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	1/1	
Раздел 7. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы (ч)		2/2	
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур	2/2	
Раздел 8. Морфология. Морфологические нормы (ч)		4/2	
	Содержание	**4/2**	

Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя	2/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практические работы. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений	2/2	
Раздел 9. Орфография. Основные правила орфографии (ч)		14/14	
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	**Содержание**	**12/12**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок. Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов Правописание суффиксов. Правописание н и нн в различных частях речи. Правописание слов с не и ни. Слитное, дефисное и раздельное написание слов	12/12	
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

			ПК.1.3 **ПК.2.3**
	Профессионально ориентированное содержание. Написание производных предлогов. Написание союзов. Практические работы. Орфографические нормы в профессиональных текстах	2/2	**ПК.3.3**
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы (ч)		6/5	
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04**
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	4/4	**ОК 05** **ОК 09**
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	**Содержание**	**2/1**	**ОК 05**
	Профессионально ориентированное содержание. Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности	1/0	**ОК 09** **ПК.1.3** **ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	**ПК.3.3**
	Практические работы. Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях	1/1	
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации (ч)		14/14	
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	**Содержание**	**14/14**	**ОК 04**
	Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении.	12/12	**ОК 05** **ОК 09**

	Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи		**ПК.1.3** **ПК.2.3** **ПК.3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания	2/2	
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи (ч)		8/5	
Тема 12.1 Функциональная стилистика	**Содержание**	**6/4**	**ОК 04**
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи. Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение. Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк	2/0	**ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.3** **ПК.2.3** **ПК.3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практические работы. Проекты (по выбору преподавателя) «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля». «Функции	4/4	

	вводных слов в текстах публицистического стиля». «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля»		
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	**Содержание**	**2/1**	
	Профессионально ориентированное содержание. Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практические работы. Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»	1/1	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**8**	
Всего: (78ч)		**70/58**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Русского языка и литературы» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение"

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0.
2. Гусарова, И.В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 480 с. - ISBN 978-5-09-101460-0 .
3. Гусарова, И.В. Русский язык. 11 класс (Базовый и углубленный уровни. ФГОС). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Просвещение», «Издательство «Просвещение», 2025. – 448 с. - ISBN 978-5-09-120698-2.
4. Рыбченкова, Л. М. Русский язык. 10–11 классы: учебник: базовый уровень / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич и др. — Москва: АО «Издательство «Просвещение»», 2023. – 272 с. ISBN: 978-5-09-127930-6
5. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень: учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. – 7-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - 273 с. – ISBN 978-5-09-127048-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220304 (дата обращения: 19.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Всероссийская олимпиада школьников по русскому языку: официальный сайт. - URL: http://rus.rusolymp.ru (дата обращения: 19.06.2026)
2. Интернет-проект исследователей-русистов: официальный сайт. — URL: https://elementy.ru (дата обращения: 19.06.2026)
3. Коллекция диктантов по русскому языку Российского общеобразовательного портала: официальный сайт. — URL: http://language.edu.ru (дата обращения: 19.06.2026)
4. Проект «Русские словари»: официальный сайт. - URL: https://www.slovari.ru/default.aspx?s=0&p=221. (дата обращения: 19.06.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 4. Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС	Устный опрос Лингвистические задачи Деловые игры Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы. Практические работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Выполнение заданий практических и контрольных работ. Диктанты. Разноуровневые задания. Сочинения/Изложения/Эссе. Групповые и индивидуальные проекты. Фронтальный опрос. Деловая (ролевая) игра. Кейс-задания. Тесты. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Аннотации. Тезисы. Конспекты. Рефераты. Сообщения. Практические работы. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК.1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты,	Темы ПОС	Анализ публичного выступления. Наблюдение за выполнением кейс – задания,

электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование		проектной работы. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК.2.3 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.		
ПК.3.3 Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.		

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 29

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 29

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 29

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 44

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 44

2.2. Содержание дисциплины 45

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 79

3.1. Материально-техническое обеспечение 79

3.2. Учебно-методическое обеспечение 79

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 80

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: 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.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую	ПРб 2. Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности ПРб 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и

	деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Готовность к активной	ПРб 1. Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры ПРб 2. Осознание взаимосвязи между языковым, литературным,

	деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. 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	интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности ПРб 4. Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России ПРб 5. Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью 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) ПРб 11. Сформированность представлений 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

	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 и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	
ПК.2.3	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать

	выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.	ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	ПРб 9. 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-

	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 должны отражать:** 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	литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): 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; 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 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение 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

	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.	электронных библиотечных систем
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных	ПРб 3. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры ПРб 6. 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 дискуссии на литературные темы ПРб 7. Осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 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. Способность и готовность к самостоятельному поиску	

	методов решения практических задач, применению различных методов познания.	
ПК.3.3	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

	областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	
ПК.4.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие	ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; ПРб 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	результатов целям.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 2. Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. 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.	
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.	ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов ПРб 9. 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 (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): 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; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская

	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.	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 представлений 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
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 3. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры ПРб 5. Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой	ПРб 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с

	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 должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	учетом норм русского литературного языка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	**100**	***78***
в т. ч.:		
Основное содержание	**86**	**72**
в т.ч.:		
теоретическое обучение	6	
практические занятия	80	2
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**	**6**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	6	
практические занятия	6	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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
Введение (ч)		2/2	
Литература и ее место в жизни человека	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2/2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века (ч)		26/18	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06**
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического	1/0	

	произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации		**ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору	1/1	
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	1/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	

	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	1/1	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2/2	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04**

	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	0/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть	2/2	
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02**

поэмы «Кому на Руси жить хорошо»			**ОК 03** **ОК 04**
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	0/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». Выразительное чтение отрывка наизусть	2/2	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	0/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2/2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и	2/2	

	соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на	2/2	

	экранизацию романа «Война и мир». Выразительное чтение отрывка наизусть		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2/2	
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько	0/0	

	стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2/2	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века (ч)		1/1	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о	0/0	

	литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	1/1	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв. (ч)		7/6	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/1**	
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	2/1	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03**

	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	0/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	1/1	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	1/1	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	1/1	

Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору: К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)	2/2	
Раздел 4. Литература XX века (ч)		41/37	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/1**	

	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	2/1	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	0/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/1**	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Выразительное чтение одного стихотворения по выбору	2/1	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**

новаторство в поэме «Облако в штанах»			**ОК 04** **ОК 05**
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	0/0	**ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	1/1	
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	1/1	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не	0/0	**ОК 05** **ОК 06**

	зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие		**ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	2/2	
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	0/0	**ОК 06** **ОК 09**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	2/2	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». Выразительное чтение художественного текста наизусть	1/1	
	Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам	1/1	

	«Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04**
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».	0/0	**ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	2/2	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04**
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	0/0	**ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи,	4/4	

	нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02**
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	0/0	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/1**	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	2/1	

Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие. Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов).	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	1/1	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера,	2/2	

	коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о	2/2	

	Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2/2	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06**
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по	0/0	

	выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого		**ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	2/2	
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2/2	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**

	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	0/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/1**	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2/1	
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	0/0	**ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания	2/2	

	образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	2/2	
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой». Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).	0/0	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	1/1	
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова».	1/1	

	Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02**
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	0/0	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 09**
	Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	2/2	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков (ч)		2/2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т.	0/0	

	Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»	2/2	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века (ч)		2/2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	0/0	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных	2/2	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века (ч)		2/2	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05**
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие	0/0	**ОК 06 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	2/2	
Раздел 8. Литература народов России (ч)		2/1	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05**

	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	0/0	**ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/1**	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции	2/1	
Раздел 9. Зарубежная литература (ч)		1/1	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	**0/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины 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	0/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**

	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.	0/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.2.3** **ПК.3.3** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	1/1	
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (ч)		12/6	
Тема «Дело мастера боится»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	1/1	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	**ПК.2.3** **ПК.3.3**
	Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего	1/1	**ПК.4.1**

	дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»		
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02**
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	1/0	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.2.3** **ПК.3.3** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	«Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	1/1	

Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	1/0	**ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.3 ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	1/1	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02**
	Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное	1/0	**ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06**

	впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме		**ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.2.3** **ПК.3.3** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	1/0	
Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	1/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	**ПК.2.3** **ПК.3.3**

	создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	1/1	**ПК.4.1**
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.2.3** **ПК.3.3** **ПК.4.1**
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (100ч)		**98/78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Русского языка и литературы» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450436.

2. Курдюмова Т. Ф., Колокольцев Е. Н., Марьина О. Б. и др. Литература. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 351 с. - 978-5-09-121337-9

3. Самойлова, Е. А. Литература. Базовый уровень. Практикум: учебник СПО / Е. А. Самойлова. – Москва: Просвещение, 2025. - 225 с. – ISBN 978-5-09-127123-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220159 (дата обращения: 29.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433732.

5. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433733.

6. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/431053.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Просветительский ресурс «Полка» : литературный проект о ключевых произведениях русской литературы. — URL: https://polka.academy /(дата обращения: 26.05.2026). — Текст : электронный.
2. Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» (ФЭБ) : полнотекстовая библиотека. — URL: http://feb-web.ru/ (дата обращения: 26.05.2026). — Текст : электронный.
3. InternetUrok : образовательная платформа с видеоуроками. — URL: https://interneturok.ru / (дата обращения: 26.05.2026). — Текст : электронный. — Прим.: видеоуроки по литературе для старших классов, разбор сложных тем и произведений.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей	ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.	ПМ, По/с	
ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	ПМ, По/с	
ПК.4.1 Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности	ПМ, По/с	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 85

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 85

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 85

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 101

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 101

2.2. Содержание дисциплины 102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 131

3.1. Материально-техническое обеспечение 131

3.2. Учебно-методическое обеспечение 131

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 132

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются :

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** Трудового воспитания: Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной	ПРб 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми,

	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. 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.	угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира ПРб 12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы ПРб 14. Умение 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
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и

	профессиональной деятельности. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. 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,	логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений ПРб 3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы ПРб 5. Умение 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 6. Умение 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); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПРб 9. Умение 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

	критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.	плоскостями; умение 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 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. Умение 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. Умение 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
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб 6. Умение 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); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать

	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.	правдоподобность результатов ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, 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 14. Умение 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
ПК.2.2	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 6. Умение 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); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию

	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, 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 12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы ПРб 14. Умение 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
ПК.3.2	**Личностные результаты должны отражать:** Трудового воспитания: Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 12. Умение вычислять

	инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Базовые исследовательские действия: 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. Общение: 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.	геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы ПРб 14. Умение 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
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние	решения задач ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб 5. Умение 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 6. Умение 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); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать

	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.	правдоподобность результатов ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, 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 8. 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 14. Умение 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
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными коммуникативными действиями: Совместная деятельность: 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. 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	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, 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 8. 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 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для

	с позиции другого человека.	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
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными коммуникативными действиями: Общение: 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.	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 6. Умение 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); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПРб 8. 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 14. Умение 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
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Гражданского воспитания: Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Патриотического воспитания: Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 6. Умение 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); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, 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

	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.	графических методов и электронных средств ПРб 8. 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 14. Умение 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
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Экологического воспитания: Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Базовые исследовательские действия:	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы;

	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. Совместная деятельность: Предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. Самоконтроль: Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб 5. Умение 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 6. Умение 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); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПРб 14. Умение 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	**284**	**182**
в т.ч.		
комбинированные занятия	254	
Самостоятельная работа	22	
Основное содержание	**202**	**130**
Профессионально ориентированное содержание	**52**	**52**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**	

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. Повторение курса математики основной школы (ч)		20/10	
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07**
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2/0	
Тема 1.2. Числа и вычисления	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07**
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые	2/0	

	вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений		
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2** **ПК.4.1** **ПК.4.2**
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	2/2	
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах. **Профессионально ориентированное содержание**	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	2/2	

Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	2/2	
Тема 1.6. Функции и графики	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	2/2	
Тема 1.7. Входной контроль	**Содержание**	**8/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики. Контрольная работа по разделу 1.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Подготовка презентации по темам: «Процентные вычисления в профессиональных задачах», «Применение математических методов для решения	6/0	

	содержательных задач из различных областей науки и практики»		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция (ч)		44/38	
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени	2/2	
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	2/2	
Тема 2.3. Степенная функция	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	2/2	

			ОК 07
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	2/2	
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2	2/2	
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Показательная функция, её свойства и график	2/2	

Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02**
	Показательные уравнения и неравенства	2/2	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2	4/4	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	2/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 2.10. Свойства логарифмов	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	2/2	**ОК 02** **ОК 03**

			ОК 04 **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Логарифмическая функция, её свойства и график	4/4	
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Логарифмические уравнения и неравенства	4/4	
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике. **Профессионально ориентированное содержание**.	**Содержание**	**10/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей,	6/4	

	которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		**ОК 06** **ОК 07**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	**ПК.1.2**
	Самостоятельная работа: подготовка к контрольной работы по темам 2.9 - 2.12 раздела 2	4/0	**ПК.2.2** **ПК.3.2**
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Решение логарифмических уравнений и неравенств. Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2	4/4	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве (ч)		20/14	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	2/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в	2/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**

	пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		**ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	2/2	
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	4/4	
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах.	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

Профессионально ориентированное содержание	Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач: Разметка трассы по правилу перпендикулярности и параллельности. Расчёт диагонали для прокладки кабеля через помещение	2/2	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	**Содержание**	**8/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений Контрольная работа по разделу 3	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Подготовка презентации по теме: «Геометрические преобразования: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости». Подготовка доклада по теме: «Параллельное проектирование».	6/0	
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве (ч)		16/14	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	4/4	

			ОК 07
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02**
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	6/4	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости. **Профессионально ориентированное содержание.**	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты: Расчёт длины кабельной трассы по координатам точек. Проверка прямоугольности ниши под электрощит	4/4	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи	2/2	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**

	планиметрии и стереометрии и методы их решения Контрольная работа по разделу 4		**ОК 06** **ОК 07**
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции (ч)		40/20	
Тема 5.1. Основы тригонометрии	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	4/2	
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	4/2	
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	4/2	

			ОК 07
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2/2	
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций. **Профессионально ориентированное содержание.**	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	6/2	
Тема 5.6. Обратные тригонометрические	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2/0	

			ОК 05 **ОК 06** **ОК 07**
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Решение тригонометрических уравнений	6/6	
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	4/2	
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	**Содержание**	**8/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства Контрольная работа по разделу 5	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Подготовка презентации по теме: «Из истории тригонометрии. Для чего нужна тригонометрия» Работа с лекционным материалом по теме: «Основные	6/0	

	понятия тригонометрии» Решение задач, выполнение упражнений по теме: «Тригонометрические уравнения и неравенства». Подготовка к контрольной работе по разделу 5		**ОК 07**
Раздел 6. Производная функции, ее применение (ч)		40/22	
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07**
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	2/0	
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07**
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств	6/4	
Тема 6.3. Производная функции	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06**
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного	4/2	

			ОК 07
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции	4/2	
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах. **Профессионально ориентированное содержание.**	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2/0	
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной.	6/2	

	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.		**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа	6/2	
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2/2	
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	6/6	

			ОК 07
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Контрольная работа по разделу 6	2/2	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения (ч)		46/34	
Тема 7.1. Многогранники	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	2/0	
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	2/0	

Тема 7.3. Параллелепипед, куб	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда	2/0	
Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	2/2	
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2/2	
	Содержание	**2/2**	

Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	2/2	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2** **ПК.4.1** **ПК.4.2**
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках	2/2	
Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах. **Профессионально ориентированное содержание.**	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений	6/6	

	многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу)		**ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	2/2	
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	4/2	
	Содержание	**2/2**	

Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	2/2	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	2/2	
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	4/2	
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел	2/2	

			ОК 04 **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения	4/2	
Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике. **Профессионально ориентированное содержание.**	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	4/4	
	Содержание	**2/2**	

Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07**
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы. Контрольная работа	2/2	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение (ч)		16/10	
Тема 8.1. Первообразная функции	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07**
	Первообразная. Таблица первообразных	4/2	
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07**
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	6/2	
Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	

жизни. **Профессионально ориентированное содержание.**	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	4/4	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Первообразная и интеграл. Контрольная работа по разделу 8	2/2	
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика (ч)		34/20	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	2/2	

Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике. **Профессионально ориентированное содержание.**	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	4/4	
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	6/2	
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	**Содержание**	**4/2**	

	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	4/2	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах. **Профессионально ориентированное содержание.**	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.2** **ПК.3.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	4/4	
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	2/0	

			ОК 07
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	6/2	
Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	4/2	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2/2	

	Контрольная работа по разделу 9 Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни Контрольная работа по разделу 10		**ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Промежуточная аттестация (экзамен)		**8**	
Всего: (284ч)		**276/182**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Математики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алимов, Ш. А. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — Москва: Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978 5 09 123456 7.
2. Бунимович, Е. А. Вероятность и статистика. 10 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни / Е. А. Бунимович, В. А. Булычёв. — Москва: Просвещение, 2023. — 176 с. — ISBN 978 5 09 333333 4.
3. Бунимович, Е. А. Вероятность и статистика. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни / Е. А. Бунимович, В. А. Булычёв. — Москва: Просвещение, 2024. — 192 с. — ISBN 978 5 09 444444 5.
4. Пратусевич, М. Я. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: углублённый уровень / М. Я. Пратусевич, К. М. Столбов, А. Н. Головин. — Москва: Просвещение, 2023. — 416 с. — ISBN 978 5 09 111111 2.
5. Пратусевич, М. Я. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: углублённый уровень / М. Я. Пратусевич, К. М. Столбов, А. Н. Головин. — Москва: Просвещение, 2024. — 384 с. — ISBN 978 5 09 222222 3

3.2.2. Дополнительные источники

1. Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru / (дата обращения: 12.06.2026). - Текст: электронный

2. Российская электронная школа : образовательный портал. — URL: https://моиуроки.рф/ (дата обращения: 12.06.2026). — Текст : электронный.
3. Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm /
4. (дата обращения: 12.06.2026). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2П-о/с[1], 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3 П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

[1] Профессионально ориентированное содержание.

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
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	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ

	Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
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	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5	Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13 П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5 П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3 П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей	П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. П-о/с, 2.14.	Устный опрос

	П-о/с, 3.6. П-о/с, 4.4 П-о/с, 5.6 -5.9. П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. П-о/с, 8.4. П-о/с, 9.5	Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания	П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. П-о/с, 2.14. П-о/с, 3.6. П-о/с, 4.4 П-о/с, 5.6 -5.9. П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. П-о/с, 8.4. П-о/с, 9.5	Устный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.	П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. П-о/с, 2.14. П-о/с, 3.6. П-о/с, 4.4 П-о/с, 5.6 -5.9. П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. П-о/с, 8.4. П-о/с, 9.5	Устный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 138

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 138

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 139

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 152

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 152

2.2. Содержание дисциплины..... 153

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 162

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 162

3.2. Учебно-методическое обеспечение 162

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 163

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции: речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания..

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 1. Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: 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

	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. 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.	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 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 2. 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 4. 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 5. 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 7. 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 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. 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.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 7. 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 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. 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

	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.	
ПК.2.3	**Личностные результаты должны отражать:** Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 7. 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 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. 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

	рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.	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	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** 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	ПРб 3. 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 6. 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 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях

	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.	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 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. 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
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны**	ПРб 5. 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 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать

	отражать: Совместная деятельность: 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. 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.	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 7. 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 9. 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.3.2	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 9. 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

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.	
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** Базовые исследовательские действия: Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	ПРб 4. 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 6. 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 7. 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 -

	Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. 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.4.2	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 3. 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 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях

	деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	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 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	**78**	**76**
в т. ч.:		
практические занятия	76	76
Основное содержание	**52**	**52**
Профессионально ориентированное содержание	**24**	**24**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет**)**	**2**	**-**

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. Иностранный язык для коммуникации (ч)		52/52	
Тема 1.1 Повседневная жизнь	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09**
	Лексика: − повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); −свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.); − студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.); −профессии (teacher, cook, businessman, etc.); − описание фотографий (in the photo, look, on the righ/left, etc.). Грамматика: − глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях; − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.); − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); − разные типы вопросительных предложений; − модальный глагол can; − структура there is/are; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные. Фонетика: − правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	

	1. Систематизация/обобщение/повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся). Важность изучения иностранного языка. 2. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. 3. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: − лексико-грамматический тест; − устное собеседование	4/4	
Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09**
	Лексика: − национальности; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); − ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); − семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); − брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); − простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание; − модальные глаголы и их эквиваленты	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции. 3. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. 4.	6/6	

	Внешность, личностные качества. Описание характера человека		
Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09**
	Лексика: − возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.); −карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.); −интересы (music, art, creativity, express yourself); − блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.); −общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.). Грамматика: − предлоги времени; −глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение; − love/like/enjoy + Infinitive/-ing; − типы вопросов; − способы выражения будущего времени	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	1. Досуг. Хобби, свободное время. 2. Мои друзья, занятия в колледже. 3. Волонтерская деятельность и волонтерские организации. 4. Организация досуга. Активный и пассивный отдых	6/6	
Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09**
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); −техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, square, etc.); − плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.); − природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.). Грамматика: − оборот there is/are; −неопределенные местоимения	0/0	

	some/any/no и их производные; − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); −модальные глаголы в этикетных формулах; − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости наречия, обозначающие направление		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	1. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки. 2. Как спросить и указать дорогу. 3. Описание здания. Интерьер. 4. Как провести время в городе/сельской местности. 5. Моя улица, описание инфраструктуры	6/6	
Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09**
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.); − покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.). Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − числительные (порядковые и количественные)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви. 4. Совершение покупок в Интернет-магазине	6/6	
	Содержание	**8/8**	

Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc.); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). Грамматика: − образование множественного числа существительных (в т.ч. исключения); − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний; − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure	0/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	1. Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача. 2. Занятия физкультурой и спортом. 3. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни. 4. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов. 5. Забота о здоровье. 6. Режим труда и отдыха. 7. Борьба со стрессом	8/8	
Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09**
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.); − в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); − достопримечательности стран изучаемого языка (have a look	0/0	

	around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); − погода (cold, wet, windy, sunny); − в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); − бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); − роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.). Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения прилагательных/наречий; − наречия места; − прилагательные, обозначающие национальности и языки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	1. Почему и как люди путешествуют? 2. Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн. 3. Виды активного отдыха. 4. Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка. 5.Проживание в гостинице	6/6	
Тема 1.8 Россия	**Содержание**	**10/10**	**ОК 01**
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); −достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени); − сравнительные обороты than, as…as, not so … as	0/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	

	1. Географическое положение, климат, население России. 2. Символы и традиции России. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. 4. Традиции народов России/Моя малая Родина – чем мы гордимся	10/10	
Раздел 2. Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности». (ч)		24/24	
Тема 2.1 Современный мир профессий. Роль иностранного языка в выбранной профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Альтернативы в продолжении образования	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2 ПК.4.2**
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения (написание деловых писем); − чтение инструкций. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. 2. Особенности подготовки по профессии/специальности. 3. Специфика работы по профессии/специальности. 4. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. 5. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	4/4	
Тема 2.2 Природа и экология	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2**
	Лексика: − природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.); − физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); − экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	

	1. Природные и физические явления. 2. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха. 3. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны	4/4	**ПК.4.2**
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	Лексика: − виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.); − названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: − страдательный залог; − грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля	0/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.3.2**
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность. 3. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности	4/4	**ПК.4.2**
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля	0/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.1.2**
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом. 3. Известные изобретатели и изобретения. 4. Космос	4/4	**ПК.2.3** **ПК.3.2** **ПК.4.2**

Тема 2.5. Промышленные технологии	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.2.3** **ПК.3.2** **ПК.4.2**
	Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.); промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. 2. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире. 3. Технический прогресс: развитие космоса. 4. Технический прогресс на благо окружающей среды	4/4	
Тема 2.6 Деловое общение	**Содержание**	**4/4**	
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции, типичные для делового стиля	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Публичное выступление. 2.Искусство эффективных презентаций. 3. Продвижение в СМИ. 4. Деловая переписка. Работа в команде	4/4	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (78ч)		**76/76**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпова Т. А. English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2019. — 280 с. — Режим доступа: https://www.book.ru/book/929961/view2/1.

2. Куряева Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19893-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589271 (дата обращения: 19.05.2026).

3. Полубиченко Л. В. (ред.), Изволенская А. С., Кожарская Е. Э. Английский язык для колледжей (A2–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская; под ред. Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт.

4. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. – 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 256 с. – (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-121351-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Боголепова, С. В. Методика преподавания иностранных языков и культур в цифровой среде : учебник для СПО / С. В. Боголепова, М. А. Кирсанова, А. С. Родоманченко, А. А. Пивоварова, Е. И. Солдатова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-51093-1.

2. Ломакина, Т. Ю. Современная технология обучения иностранному языку: проектирование и опыт : монография / Т. Ю. Ломакина, Н. В. Васильченко. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 194 с. — (Научная мысль)

3. Трубицина, О. И. Методика обучения иностранному языку : учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственный редактор О. И. Трубицина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19071-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС[2]	Заполнение формы-резюме, Письма, Презентация, Постер, Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
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, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления Выполнение заданий промежуточной аттестации
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, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Проекты. Ролевые игры Круглый стол-дебаты
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК.1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.	Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
ПК.2.3 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.		
ПК.3.2 Выполнять работы по ремонту и замене устройств		

[2] Профессионально ориентированное содержание

электроснабжения и электрооборудования.		
ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности		

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 167

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 167

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 167

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 179

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 179

2.2. Содержание дисциплины..... 180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 186

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 186

3.2. Учебно-методическое обеспечение 186

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 187

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики должно обеспечить: сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации; создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию..

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Трудового воспитания: Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и	ПРб 2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными

	социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Базовые логические действия: Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Базовые исследовательские действия: 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	системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных ПРб 7. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять

	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.	преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа ПРб 10. Умение 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) ПРб 11. Умение 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 ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых

		образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 1. Владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования ПРб 2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 10. Умение 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) ПРб 11. Умение 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 ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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 людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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	ПРб 1. Владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования ПРб 2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими

	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.	компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных ПРб 7. Владение 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 ПРб 8. Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения

		несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций) ПРб 9. Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива ПРб 10. Умение 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) ПРб 11. Умение 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 ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 10. Умение 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

	профессиональной деятельности. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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.	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) ПРб 11. Умение 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 ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК.4.2	**Личностные результаты должны отражать:**	ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в

	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 людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 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. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** Базовые исследовательские действия: 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,	современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 10. Умение 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) ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	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.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем рабочей программы дисциплины	**82**	**48**
Основное содержание	**70**	
в т.ч.:		
теоретическое обучение	32	
практические занятия	36	36
Профессионально ориентированное содержание	**12**	**12**
в т.ч.:		
теоретическое обучение	**-**	
практические занятия	12	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность (ч)		8/4	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Содержание**	**8/4**	**ОК 02**
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта	2/0	
	Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Основные типы онлайн ресурсов для обучения Образовательные платформы и массовые открытые онлайн-курсы (МООС). Электронные библиотеки и базы данных. Работа с образовательными ресурсами: поиск, отбор, оценка	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Анализ информационных потоков в повседневной жизни: источники, каналы, фильтрация	2/2	

	Информация как ресурс в образовательной и профессиональной деятельности	2/2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы (ч)		14/4	
Тема 2.1. Подходы к измерению информации	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти	2/0	
	Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь	2/0	
Тема 2.2 Системы счисления. Кодирование информации	**Содержание**	**10/4**	**ОК 01** **ОК 02**
	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.	2/0	
	Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную.	2/0	

	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Перевод из одной СС в другую. Двоичная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления	2/2	
	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений	2/2	
Раздел 3. Преобразование информационных объектов (ч)		10/6	
Тема 3.1 Обработка текстовой информации.	**Содержание**	**10/6**	**ОК 01**
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.	2/0	**ОК 02** **ПК.1.1** **ПК.1.2** **ПК.4.2**
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	

	Профессионально ориентированное содержание. Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	4/4	
	Профессионально ориентированное содержание. Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	2/2	
Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий (ч)		26/16	
Тема 4.1 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации	2/0	**ОК 02** **ПК.1.1** **ПК.1.2** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Поиск информации профессионального содержания профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	2/2	
Тема 4.2 Алгебра логики	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01**
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний.	4/0	**ОК 02**

	Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	4/0	
Тема 4.3 Логические операции	**Содержание**	**14/14**	**ОК 01** **ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	Конъюнкция Построение таблиц	2/2	
	Дизъюнкция Построение таблиц истинности	2/2	
	Инверсия Построение таблиц истинности	2/2	
	Импликация Построение таблиц истинности	2/2	
	Эквивалентность Построение таблиц истинности	2/2	
	Определение истинности Равносильность	2/2	
	Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	2/2	
Раздел 5. Технологии работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных (ч)		22/18	
Тема 5.1 Базы данных. Анализ данных	**Содержание**	**22/18**	**ОК 01** **ОК 02**
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и	2/0	

	фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		**ПК.1.1** **ПК.1.2** **ПК.4.2**
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18/18**	
	Интерфейс электронных таблиц. Условное форматирование. Правила выделения ячеек. Сортировка. Фильтр	4/4	
	Вставка функций. Логические функции Математические функции Текстовые функциию Дата и время. Команда print. Команда input	6/6	
	Работа с целыми числами Основные операции с числами	4/4	
	Профессионально ориентированное содержание. Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	4/4	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (82ч)		**80/48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , «Информатики и ИКТ», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексахин, А. Н. Информатика : учебник для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / А. Н. Алексахин, С. А. Алексахина, Т. В. Алексеева [и др.] ; под ред. А. Н. Алексахина ; Университет Синергия. — Москва : Университет Синергия, 2024. — Текст : электронный // Национальная электронная библиотека (НЭБ) [сайт]. — URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_013041152/ (дата обращения: 19.06.2026).

2. Босова, Л. Л. Информатика. В 2 ч. Ч. 2. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Л. Л. Босова [и др.]. — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-108515-0. — Текст : электронный // PROFобразование [сайт]. — URL: https://profspo.ru/fpu-books/701399 (дата обращения: 19.06.2026)

3. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5.

4. Цветкова, М. С. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2024. — 414, с. : ил. — (Общеобразовательные дисциплины). — Библиогр.: с. 411–412. — ISBN 978-5-0054-2953-7

3.2.2. Дополнительные источники

1. bosova.ru : сайт методических материалов. — URL: https://bosova.ru/ (дата обращения: 19.06.2026). — Текст : электронный
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. — URL: https://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 19.06.2026). — Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<table>
<tr><th>ОК/ПК</th><th>Раздел/Тема</th><th>Тип оценочных мероприятий</th></tr>
<tr><td>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td><td>Р 1, Темы 1.1, ПОС,
Р 2,Темы 2.1, 2.2
Р 3, Тема 3.1</td><td rowspan="5">Тестирование
Устный опрос
Представление результатов практических работ
Защита проектов
Контрольная работа
Выполнение заданий промежуточной аттестации</td></tr>
<tr><td>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа
и интерпретации информации, и информационные технологии
для выполнения задач профессиональной деятельности</td><td>Р 1, Темы 1.1
Р 2, Темы 2.1, 2.2
Р 3, Темы 3.1 ПОС,
Р 4, Темы 4.1 – 4.3</td></tr>
<tr><td>ПК.1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.</td><td rowspan="3">Вводное занятие,
Р 1, Темы 1.1 ПОС,
Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС,
Р 3, 3.1 ПОС,
Р 4, 4.1 ПОС,
Р 5, 5.1 ПОС</td></tr>
<tr><td>ПК.1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.</td></tr>
<tr><td>ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности</td></tr>
</table>

Приложение 2.6

к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 Физика»

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 190

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 190

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 190

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 201

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 201

2.2. Содержание дисциплины 202

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 216

3.1. Материально-техническое обеспечение 216

3.2. Учебно-методическое обеспечение 216

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 217

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий..

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Готовность и способность к образованию и самообразованию на	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных 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

	протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. 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.	практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач ПРб 2. 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 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 3. 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; 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 4. 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 6. 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 7. 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
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным	ПРб 3. 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; 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 6. 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

	критериям.	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
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде. **Метапредметные результаты должны отражать:** Работа с информацией: Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. 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	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, 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 9. 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 ПРб 8. 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 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

	информационной безопасности. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. 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.	рационального природопользования
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, 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 9. 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

	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 9. 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
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и	ПРб 8. 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 обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

	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. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. 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.	понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической

	наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	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
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Распознавать невербальные средства общения, понимать значение	ПРб 8. 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 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

	социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. 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.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	**228**	**148**
Основное содержание	**150**	**98**
в т.ч.		
комбинированные занятия	114	62
лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа	**20**	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**50**	**50**
практические занятия	50	50
Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**	

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. Физика и методы научного познания (ч)		4/0	
Тема 1.1 Введение	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	4/0	
Раздел 2. Механика (ч)		26/20	
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание**	**8/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной	4/2	

	точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практические работы: Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.	4/4	
Тема 2.2 Динамика	**Содержание**	**8/6**	**ОК 01**
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО	4/2	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практические работы: Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников	2/2	

	Лабораторная работа 1. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации. Лабораторная работа 2. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения	2/2	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание**	**10/8**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07**
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения	6/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практические работы: Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости	2/2	

	Лабораторная работа 3. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута	2/2	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (ч)		29/14	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание**	**10/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практические работы: Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2/2	
	Лабораторная работа 4. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней. Лабораторная работа 5. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа	4/4	
Тема 3.2 Основы термодинамики	**Содержание**	**8/4**	

	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.	6/2	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Лабораторная работа 6. Измерение удельной теплоемкости	2/2	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание**	**11/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	

	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	2/2	
	Лабораторная работа 7. Определение влажности воздуха	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**3/0**	
	Проработка конспекта. Подготовка к тестированию по Разделу 3	3/0	
Раздел 4. Электродинамика (ч)		35/20	
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание**	**10/6**	**ОК 01**
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	4/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	4/4	
	Лабораторная работа 8. Измерение электроемкости конденсатора	2/2	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание**	**12/8**	**ОК 01**
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для	4/0	**ОК 02** **ОК 03**

	участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма		**ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	2/2	
	Лабораторная работа 9. Изучение смешанного соединения резисторов. Лабораторная работа 10. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления. Лабораторная работа 11. Наблюдение электролиза	6/6	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание**	**13/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных	4/0	

	полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле		**ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	2/2	
	Лабораторная работа 12. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Лабораторная работа 13. Изучение явления электромагнитной индукция	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**3/0**	
	Проработка конспекта. Подготовка к тестированию по Разделу 4	3/0	
Раздел 5. Колебания и волны (ч)		34/22	
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	**Содержание**	**16/12**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний.	4/0	

	Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.		**ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач	2/2	
	Лабораторная работа 14. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Лабораторная работа 15. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/6**	
	Подготовка докладов по подгруппам: "Экологические риски при производстве электрической энергии", "Культура использования электроэнергии в повседневной жизни", «Резонанс: друг и враг в технике — примеры из механики и электротехники», «Затухающие колебания и диссипация энергии: почему колебания всегда прекращаются и как это используют на практике»	6/6	

Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01**
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь	2/2	
Тема 5.3 Оптика	**Содержание**	**12/8**	**ОК 01**
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы.	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**

	Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практические работы: Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп	4/4	
	Лабораторная работа 16. Определение показателя преломления стекла. Лабораторная работа 17. Исследование свойств изображений в линзах. Лабораторная работа 18. Наблюдение дисперсии света	4/4	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности (ч)		6/2	
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	6/2	
Раздел 7. Квантовая физика (ч)		20/8	
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики Тема 7.2 Строение атома	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	6/2	

	Содержание	**6/2**	**ОК 01**
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	16. Лабораторная работа 19. Наблюдение линейчатого спектра	2/2	
Тема 7.3 Атомное ядро	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01**
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира	6/2	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 07**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практические работы: Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба	2/2	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики (ч)		8/4	
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01**
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары	6/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Лабораторная работа 20. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды	2/2	
Прикладной модуль (ч)		58/58	

Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**58/58**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**50/50**	
	Задание 1. «Почему выбивает автомат: разбираемся с перегрузкой сети»	6/6	
	Задание 2. «Греется кабель: оцениваем потери и нагрев»	4/4	
	Задание 3. «Заземление и шаговое напряжение: как не попасть под опасность»	6/6	
	Задание 4. «Тепловой расцепитель: принцип работы и расчёт времени срабатывания»	4/4	
	Задание 5. «Освещение цеха: расчёт освещённости и выбор ламп»	6/6	
	Задание 6. «Кейс: авария на щите — анализ причин и профилактика»	6/6	
	Задание 7. «Изоляция кабеля: проверяем надёжность и предотвращаем пробой»	6/6	
	Задание 8. «Магнитное поле возле шинопровода: оценка влияния на оборудование»	6/6	
	Задание 9. «Кейс: падение напряжения на длинной линии — диагностика и решение»	6/6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**8/8**	
	Подготовка докладов - презентаций по подгруппам: «Ток в металлах и в полупроводниках: два мира — одна профессия», «Токи в жидкостях и газах: когда среда становится проводником», «Токи утечки и блуждающие токи: невидимые угрозы в электроустановках»	8/8	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**8**	
Всего: (228ч)		**220/148**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Физики , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Касьянов В. А. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник. — М. : Просвещение, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-09-112751-5

2. Касьянов В. А. Физика. 11 класс. Базовый уровень : учебник. — М. : Просвещение, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-09-102521-9

3. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник для общеобразовательных организаций. — М. : Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-120180-2

4. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Чаругин В. М. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник для общеобразовательных организаций. — М. : Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-120181-9.

5. Мякишев Г. Я., Синяков А. З. Физика. 10–11 классы. Электродинамика. Углублённый уровень [Электронный ресурс] // Группа компаний «Просвещение». — URL: https://prosv.ru/product/fizika-10-11-klassi-elektrodinamika-uglublyonnii-uroven-elektronnaya-forma-uchebnika02/(дата обращения: 25.07.2026). — Режим доступа: онлайн на сайте

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гольдфарб Н. И. Физика. 10–11 классы. Углублённый уровень. Задачник : учебное пособие. — М. : АСТ, 2024. — 413 с. — ISBN 978-5-09-114825-1

2. Родионов В. Н. Физика. Углублённый уровень: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования. — М. : Юрайт, 2026. — 201 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16087-1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий/Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	устный опрос; - фронтальныйопрос; контрольная работа; - наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); - тестирование; решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
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	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 Раздел 8 Тема 8.1	
ПК.1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	По/с	решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК.1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.		

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Химия»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 221

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 221

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 221

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 228

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 228

2.2. Содержание дисциплины 229

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 240

3.1. Материально-техническое обеспечение 240

3.2. Учебно-методическое обеспечение 240

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 240

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами..

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 1. 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

	Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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. Базовые исследовательские действия: 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	ПРб 2. Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие 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, электролиты, неэлектролиты, 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 3. Сформированность умений выявлять характерные признаки и

	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	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 4. Сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), 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 5. 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 7. 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
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 1. 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 10. Сформированность умений 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
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и	ПРб 6. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 7. 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 ПРб 8. Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную 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 ПРб 9. Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой

		информации, сеть Интернет и другие)
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. 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.	ПРб 8. Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную 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	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера	ПРб 1. 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

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде ПРб 10. Сформированность умений 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем рабочей программы дисциплины	**42**	**24**
Основное содержание	**34**	**20**
в т.ч.:		
теоретическое обучение	24	10
практические занятия	10	10
Профессионально ориентированное содержание	**6**	**4**
в т.ч.:		
теоретическое обучение	**2**	
практические занятия	4	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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. Теоретические основы химии (ч)		10/6	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02**
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	«Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1/1	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева,	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	«Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И.	1/1	

их связь с современной теорией строения атомов	Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02**
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	«Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	1/1	
	Содержание	**1/1**	

Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	1/1	**ОК 01**
Тема 1.5. Типы химических реакций	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02**
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	1/0	
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	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. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	1/0	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном	1/0	

	показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	1/1	
Раздел 2. Неорганическая химия (ч)		7/4	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание**	**5/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	1/0	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	1/0	

	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	«Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2/2	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций.	2/2	

	Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония		
Раздел 3. Теоретические основы органической химии (ч)		2/1	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	«Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	1/1	
Раздел 4. Углеводороды (ч)		4/2	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 04**
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства	1/0	

	(реакции замещения и горения), получение и применение. Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)		
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	1/0	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств.	2/2	

	Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных		
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения (ч)		7/4	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	1/0	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2/1	
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание**	**2/1**	

	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2/1	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	«Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты	2/2	
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения (ч)		2/1	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина).	1/0	

	Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	«Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков	1/1	
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения (ч)		2/2	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	«Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)	2/2	**ОК 04** **ОК 07**
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека. Профессионально ориентированное содержание (ч)		6/4	
	Содержание	**6/4**	

Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	«Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: материалы для электроники, наноматериалы, источники энергии. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	4/4	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (42ч)		**40/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы «Химических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия. 10 класс. Учебник. Базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112176-6.

2. Габриелян, О. С. Химия. 11 класс. Учебник. Базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — Москва : Просвещение, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-09-112177-3

3. Еремин, В. В. Химия. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под ред. В. В. Лунина. — Москва : Просвещение, 2026. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112282-4

4. Химия. Виртуальная лаборатория. Тренажёры (СПО) : электронный образовательный ресурс / Лаборатория систем мультимедиа ПГТУ. — Текст : электронный. — URL: http://www.mmlab.ru/products/chemlabSPO/chemlabSPO.shtml (дата обращения: 18.07.2026).

5. Химия — изучать онлайн : учебник и практикум / А. Б202. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 1. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/471399 (дата обращения: 10.06.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий

	Тема 7.1 Тема 8.1	Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК.1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	ПОС	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 Биология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 244

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 244

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 245

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 252

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 252

2.2. Содержание дисциплины 253

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 266

3.1. Материально-техническое обеспечение 266

3.2. Учебно-методическое обеспечение 266

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 267

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

– освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
– формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; • становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
– формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
– воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; • осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
– применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний..

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем ПРб 2. 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 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения

	деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. 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.	биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и 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 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования ПРб 8. 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) ПРб 9. 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
ПК.1.3	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. **Метапредметные результаты должны отражать:** Устанавливать существенный	ПРб 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

	признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки.	
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем ПРб 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	соответствие правовым и морально-этическим нормам.	
ПК.3.3	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать	ПРб 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

	параметры и критерии решения. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 5. 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
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Экологического воспитания: Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Планирование и	ПРб 5. 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 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	прокариот и 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 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем рабочей программы дисциплины	**42**	**18**
Основное содержание	**34**	
в т.ч.:		
теоретическое обучение	24	4
практические занятия	10	10
Профессионально ориентированное содержание	**6**	**4**
в т.ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	4	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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. Биология как наука. Живые системы и их организация (ч)		1/0	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный	1/0	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки (ч)		5/3	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	1/1	

Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Определение витамина С в продуктах питания	1/1	
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.	1/0	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)	1/1	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки (ч)		2/1	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Биосинтез белка	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена. Биосинтез белка	1/0	
Тема 3.2. Вирусы	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний	1/1	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов (ч)		2/0	
	Содержание	**1/0**	

Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз	1/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
Тема 4.2. Формы размножения организмов. Индивидуальное развитие организмов	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез Индивидуальное развитие (онтогенез).	1/0	
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов (ч)		7/4	
Тема 5.1. Закономерности наследования	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон	1/0	

	единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	1/1	
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	1/1	
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или	1/0	

	генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания	1/1	
Тема 5.4. Генетика человека	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1/1	
Раздел 6. Эволюционная биология (ч)		3/1	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор	1/0	

	материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое	1/0	
Тема 6.3. Макроэволюция	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Сравнение видов по морфологическому критерию	1/1	
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (ч)		3/1	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических.	1/0	

	Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь	1/0	
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская).	1/1	

	Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда (ч)		2/1	
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	1/0	
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция. Подсчёт плотности популяций разных видов растений	1/1	
Раздел 9. Сообщества и экологические системы (ч)		7/1	
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в	1/0	

	биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия		**ОК 07**
Тема 9.2. Природные экосистемы	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	1/0	
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	1/0	
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3** **ПК.3.3**
	Профессионально ориентированное содержание. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	

	Экологические аспекты профессиональной деятельности	1/0	
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Профессионально ориентированное содержание. Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)	1/1	
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии (ч)		8/6	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов	1/0	
	Содержание	**1/0**	

Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	1/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3** **ПК.3.3**
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3** **ПК.3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2/2	
Тема 10.4. Биотехнологии в промышленности	**Содержание**	**4/4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Профессионально ориентированное содержание. Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	4/4	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	

Всего: (42ч)	**40/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Биологии», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Биология. 10–11 классы : электронный учебник / под ред. В. В. Пасечника. — Текст : электронный. — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-123456-1. — URL: https://media.prosv.ru/ (дата обращения: 18.07.2026)

2. Виртуальная лаборатория по биологии : образовательный интерактивный ресурс / разработчик: Лаборатория цифровых образовательных сред МФТИ. — Текст : электронный. — URL: https://edu.mipt.ru/virtuallab/biology (дата обращения: 18.07.2026).

3. Пасечник, В. В. Биология. 10 класс. Учебник. Базовый уровень / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов ; под ред. В. В. Пасечника. — Москва : Просвещение, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-120185-7.

4. Пасечник, В. В. Биология. 11 класс. Учебник. Базовый уровень / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк ; под ред. В. В. Пасечника. — Москва : Просвещение, 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-09-120186-4

5. Теремов, А. В. Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. — Москва : Мнемозина, 2024. — 346 с. — ISBN 978-5-346-05297-5.

6. Теремов, А. В. Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. — Москва : Мнемозина, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-346-05195-4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Представление результатов практических работ Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с	в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3,	Обсуждение по вопросам лекции

среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с	Разработка глоссария Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК.1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.	Темы 9.4П-о/с, 9.5П-о/с 10.3П-о/с, 10.4П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК.3.3 Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.		

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 271

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 271

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 271

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 279

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 279

2.2. Содержание дисциплины..... 280

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 296

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 296

3.2. Учебно-методическое обеспечение 296

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 297

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов..

Дисциплина «История» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.	ПРб 6. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность,

	Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. 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	соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	оригинальные подходы и решения.	
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 7. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной 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
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 7. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной 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

	взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.	ПРб 8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных

	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. 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.	источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; 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 9. 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
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны**	ПРб 3. 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

	отражать: Общение: 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 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. 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. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. Патриотического воспитания: Сформированность российской гражданской идентичности,	ПРб 1. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), 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 века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПРб 2. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века ПРб 3. 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 ПРб 4. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПРб 5. 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 века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века ПРб 8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том

		числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; 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 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 XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Базовый уровень	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	**116**	**76**
Основное содержание	**104**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	74	36
практические занятия	30	30
Профессионально ориентированное содержание	**10**	**10**
в т. ч.:		
практические занятия	10	10
Промежуточная аттестация**	**2**	

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. Мир накануне и в годы Первой мировой войны (ч)		2/1	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	2/1	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг (ч)		9/0	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05**
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская	2/0	

	революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики		**ОК 06**
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2/0	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки	2/0	
	Содержание	**1/0**	

Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	1/0	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание**	**1/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	1/0	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Содержание**	**1/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	1/0	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг. (ч)		8/4	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и	4/2	

	насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления		
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	4/2	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг. (ч)		22/9	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	4/2	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2/1	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его	4/2	

	декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**4/4**	**ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 05**
	«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений	4/4	**ОК 06** **ПК.1.1**
Тема 4.5. Гражданская война	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в	2/0	**ОК 05** **ОК 06**

	Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне		
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2/0	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2/0	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг. (ч)		12/4	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Содержание**	**6/2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы	4/0	

	и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Международное положение после окончания Гражданской войны в России Контроль над интеллектуальной жизнью общества Индустриализация. Форсированная индустриализация Коллективизация сельского хозяйства		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с источниками	2/2	
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	**Содержание**	**6/2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с источниками	2/2	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг. (ч)		14/6	

Тема 6.1. Первый период войны	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02**
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4/2	**ОК 05** **ОК 06**
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение	2/0	**ОК 05** **ОК 06**

	Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2/0	**ОК 05** **ОК 06**
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**4/4**	**ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 05**
	Энергетика в годы Великой Отечественной войны: работа под нагрузкой и эвакуация мощностей	4/4	**ОК 06** **ПК.1.1**

Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны (ч)		4/0	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.	2/0	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2/0	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. (ч)		8/0	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.	2/0	
	Содержание	**2/0**	

Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2/0	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2/0	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2/0	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. (ч)		4/0	
	Содержание	**2/0**	

Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2/0	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2/0	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв. (ч)		2/0	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2/0	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг. (ч)		19/6	
	Содержание	**4/0**	

Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти.	4/0	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.	4/0	**ОК 05** **ОК 06**
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Содержание**	**5/2**	**ОК 02**
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-	5/2	**ОК 05** **ОК 06**

	экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг.	4/2	
Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Энергетика и промышленность СССР в 1985–1991 гг.: вызовы перестройки и работа электротехнического хозяйства	2/2	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06** **ПК.1.1**
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг. (ч)		10/6	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.	4/2	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Содержание**	**6/4**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной	4/2	

	символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа с научно-популярной литературой	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (116ч)		**114/36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Истории, географии и обществознания», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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.

2. 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.

3. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

4. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

3. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 26.06.2026). - Текст: электронный

4. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 26.06.2026). - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Оценка результатов выполнения практических работ Результаты промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 –12.2, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

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	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ПК.1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	П-о/с	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 301

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 301

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 302

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 318

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 318

2.2. Содержание дисциплины 319

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 332

3.1. Материально-техническое обеспечение 332

3.2. Учебно-методическое обеспечение 332

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 333

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков..

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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

	противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. 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. 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. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Уметь переносить знания в	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; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации ПРб 3. 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 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности,

	познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев 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
ПК.3.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев 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

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование ПРб 6. 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 информации; владение умением соотносить различные оценки социальных

	информационной безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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

	рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 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.	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; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации ПРб 7. 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 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
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной	ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей

	деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. 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.	и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 7. 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

	для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Осознание духовных ценностей российского народа. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. **Метапредметные результаты**	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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,

	должны отражать: 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.	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; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации ПРб 2. Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства ПРб 3. 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 4. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование ПРб 6. 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 7. 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 ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного

		образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев 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 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
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 4. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для

	Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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; 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

	деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	ПРб 6. 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем рабочей программы дисциплины	**124**	**80**
в т.ч.:		
комбинированные занятия	122	52
Основное содержание	**94**	
Профессионально ориентированное содержание	**28**	28
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Человек и окружающий мир (ч)		20/10	
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09**
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха	2/0	
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09**
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии	4/2	

			ПК.1.2 **ПК.3.1**
Тема 1.3 Логика и ее законы	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием	2/2	
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по профессии 13.01.10	2/2	
	Содержание	**4/2**	

Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2/2	
Раздел 2 Культура. Искусство (ч)		8/4	
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Музей образовательной организации.	2/2	
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры.	2/0	

	Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		**ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	Профессионально ориентированное содержание. Образ профессии Электромонтер в искусстве. Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности. Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена. Этикет в профессиональной деятельности	2/2	**ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе (ч)		28/12	
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01**
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах	6/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Тема 3.2 Рыночный механизм	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01**
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи	6/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Содержание	**8/4**	

Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	6/2	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной профессии. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере	2/2	
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов	4/2	
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Профессионально ориентированное содержание. Вклад профессии Электромонтер в экономику России. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики Самарской области. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	2/2	**ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
Раздел 4 Политическая жизнь общества (ч)		10/2	
Тема 4.1 Политическая система общества	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы	2/0	
Тема 4.2 Политическая идеология	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности	4/2	
	Содержание	**2/0**	

Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Тема 4.4 Избирательная система	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02**
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации	2/0	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации (ч)		24/6	
Тема 5.1 Гражданское право	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса	4/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**

Тема 5.2 Семейное право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Тема 5.3 Трудовое право	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01**
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников	4/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 06**
	Профессионально ориентированное содержание. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	4/4	**ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
Тема 5.4 Административное право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**

			ОК 07 **ОК 09**
Тема 5.5 Уголовное право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2/0	
Тема 5.6 Экологическое право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	2/0	
Тема 5.7 Налоговое право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения	2/0	

Тема 5.8 Процессуальное право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества (ч)		10/6	
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	**Содержание**	**10/6**	**ОК 01**
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы	6/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 07**
	Профессионально ориентированное содержание. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем	4/4	**ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты (ч)		16/10	
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01**
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный,	2/1	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**

	технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня		**ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития	2/1	
Тема 7.3 Россия – социальное государство	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.3.1**
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Профессионально ориентированное содержание. Особенности профессиональной деятельности в химической отрасли. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области	4/4	
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности	2/0	

	Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура		**ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 09**
	Профессионально ориентированное содержание Роль получаемой профессии/специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации	4/4	**ПК.1.2** **ПК.3.1**
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в. (ч)		6/2	
Тема 8.1 Международные отношения	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01**
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	2/1	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01**
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и	2/1	**ОК 02** **ОК 03**

многополярности. Справедливый миропорядок	формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир		**ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09**
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (124ч)		**122/52**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Истории, географии и обществознания», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Библиотека ЦОК. — URL: https://m.edsoo.ru/ (дата обращения: 20.07.2026). — Цифровая библиотека с интерактивными материалами, тренажёрами и видеоуроками по всем темам курса обществознания для 10–11 классов

2. Боголюбов Л. Н., Городецкая Н. И., Матвеев А. И. и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. Обществознание. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. — М.: Просвещение, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-09-120180-2.

3. Боголюбов Л. Н., Лазебникова А. Ю., Матвеев А. И. и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. Обществознание. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. — М.: Просвещение, 2024. — 287 с. — ISBN 978-5-09-112153-7

4. Кудина М. В., Рыбакова М. В., Пушкарева Г. В. и др.; под ред. В. А. Никонова. Обществознание. 10–11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2 ч. — М.: Русское слово, 2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Письменный и устный опрос Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
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, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
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	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
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	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
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, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,	

	Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ПК.1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.	Темы ПОС	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
ПК.3.1 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 География»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 338

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 338

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 338

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 352

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 352

2.2. Содержание дисциплины..... 353

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 362

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 362

3.2. Учебно-методическое обеспечение 362

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 363

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития..

Дисциплина «География» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 1. Понимание роли и места 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 странах, в том числе в России;

	профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Базовые исследовательские действия: Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. 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,	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 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

	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.	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 возможных путей решения глобальных проблем
ПК.1.3	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.	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 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем

	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ПК.2.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	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 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 возможных путей решения глобальных проблем

	Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. 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. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных	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 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и

	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.	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-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	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по	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

	их снижению. 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.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	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.	
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	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. Сформированность 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 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
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. 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.	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 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;

	Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	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
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:**	ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	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 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 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
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации

	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 должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	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 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**42**	**36**
Основное содержание	**32**	**22**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	24	22
практические занятия	8	8
Профессионально-ориентированное содержание	**8**	**6**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	6	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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. География как наука (ч)		2/1	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2/1	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология (ч)		9/6	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты.	1/0	

	Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле		**ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	1/1	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	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 природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	1/1	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание**	**6/4**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.1.3** **ПК.2.1**
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе 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	2/1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие №2. Оценка ресурсообеспеченности Самарского региона для развития химической промышленности	2/2	
	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие № 3. Природные ресурсы и работа устройств электроснабжения и электрооборудования: связь на производстве	2/2	
Раздел 3. Современная политическая карта (ч)		2/1	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01**
	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2/1	**ОК 02** **ОК 09**
Раздел 4. Население мира (ч)		6/3	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01**
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-	1/0	**ОК 02** **ОК 09**

	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №4. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	1/1	
	Практическое занятие №5. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1/1	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание**	**3/1**	**ОК 01**
	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: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	

	Практическое занятие № 6 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных Практическое занятие № 7. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	1/1	
Раздел 5. Мировое хозяйство (ч)		6/3	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Мировое хозяйство: определение и 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	2/1	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	1/1	
	Содержание	**3/1**	

Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Химическая промышлен-ность	**Профессионально ориентированно содержание**. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля Ведущие страны производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза Факторы размещения химических производств Роль России в мировой химической промышленности Влияние химической промышленности на окружающую среду	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.2.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие № 8. Где выгоднее разместить завод по производству химических соединений?	1/1	
Раздел 6. Регионы и страны мира (ч)		13/6	
Тема 6.1. Регионы мира. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Принцип строения культурно исторических регионов. Социально экономическая дифференциация стран ии регионов. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие № 10. Самарский регион: вызовы и возможности для промышленности	1/1	
Тема 6.2. Зарубежная Европа	**Содержание**	**4/2**	

	Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 9. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации	2/2	
Тема 6.3. Зарубежная Азия	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2/1	
Тема 6.4. Америка	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской	2/0	

	Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 10. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2/2	
Тема 6.5. Африка. Австралия и Океания	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01**
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	1/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества (ч)		2/1	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01**
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения	2/1	**ОК 02** **ОК 03**

	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 человека и его экономику. 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		**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (42ч)		**40/22**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общеобразовательных дисциплин (Химия. Биология. География), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. География. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 369 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-124909-5.

2. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под ред. А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3

3. География. Базовый уровень: учебное пособие для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва: Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-108504-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: портал/ Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.— Москва.— URL: https://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 15.06.2026). — Текст : электронный.

2. Электронное приложение к учебнику «География. Базовый уровень» / А. П. Кузнецов, Э.В. Ким; издательство «Просвещение». — Москва. — URL: https://media.prosv.ru/geo-baz-10-11/ (дата обращения: 15.06.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
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	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ПК.1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.	Профессионально-ориентированное содержание	
ПК.2.1 Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 Физическая культура»

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 367

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 367

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 367

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 374

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 374

2.2. Содержание дисциплины 375

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 384

3.1. Материально-техническое обеспечение 384

3.2. Учебно-методическое обеспечение 384

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 385

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, 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..

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью. Потребность в физическом совершенствовании, занятиях	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-

	спортивно-оздоровительной деятельностью. Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. 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,	оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

	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.	
ПК.1.4	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и	ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

	обобщения. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Принятие себя и других людей: Признавать свое право и право других людей на ошибки.	ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ПК.3.2	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность здорового и безопасного образа жизни,	ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной

	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. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни,

	самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Давать оценку новым ситуациям. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений. Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.	активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК.4.1	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью. Потребность в физическом	ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью. Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. 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. Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	**78**	**74**
в т. ч.		
Основное содержание	**64**	**62**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	62	62
Профессионально-ориентированное содержание	**12**	**12**
в т. ч.:		
практические занятия	12	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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. Физическая культура как часть культуры общества и человека (ч)		2/0	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08**
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2/0	
Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание (ч)		12/12	
Тема 2.1 Физическая культура в профессиональной деятельности.	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК.1.4 ПК.3.2 ПК.4.1**
	Рациональная организация труда и оптимальный двигательный режим как факторы сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности. Использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, функционального состояния организма. Формы организации физической культуры в условиях профессиональной деятельности Определение возможностей различных форм организации физической культуры в	2/2	

	оптимизации работоспособности и профилактике переутомления в условиях профессиональной деятельности		
Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** **ПК.1.4** **ПК.3.2** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Понятие и задачи «профессионально-прикладная физическая подготовка Определение значимых физических и психических качеств с учётом специфики вида профессиональной деятельности	2/2	
Тема 2.3. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** **ПК.1.4** **ПК.3.2** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Упражнения и комплексы упражнений для производственной гимнастики Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики Упражнения и комплексы упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	4/4	
Тема 2.4 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** **ПК.1.4** **ПК.3.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	

			ПК.4.1
	Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и проведения самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	4/4	
Раздел 3. Учебно – тренировочные занятия. Легкая атлетика. (ч)		10/10	
Тема 3.1. Бег на короткие дистанции. Техника метания гранаты.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08**
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4´100 м, 4´400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши); метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Техника безопасности на уроке легкой атлетики. Совершенствование спринтерского бега с низкого старта. Развитие скоростно – силовые качества. Самоконтроль при занятиях легкой атлетике. Закрепление техники метания гранаты с разбега. КУ – бег 100 м. Развивать скоростно – силовые качества.	4/4	
Тема 3.2 Эстафетный бег.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Правила судейства соревнований в эстафетном беге. Разучивание техники эстафетного бега. Совершенствование техники метания мяча в цель. Развитие скоростно – силовых качеств. Правила	4/4	

	судейства соревнований в эстафетном беге. Закрепление техники эстафетного бега. Совершенствование техники метания мяча в цель. Развитие скоростно – силовых качеств.		
Тема 3.3. Бег на длинные дистанции.	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Самоконтроль в индивидуальном беге на длинные дистанции. КУ - бег 3 км (юноши); 2 км (девушки). Совершенствование техники метания мяча в цель. Развитие скоростно силовых качеств.	2/2	**ОК 08**
Раздел 4. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Волейбол. (ч)		16/16	
Тема 4.1. Передачи и приемы мяча.	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01**
	Перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча на блокирование, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	0/0	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Техника безопасности на уроке по спортивным играм. Терминология волейбола. Правила игры. Учебная двухсторонняя игра. Правила судейства в волейболе. Закрепление техники передачи и приема мяча в тройках со сменой мест. Совершенствование техники нижней прямой подачи мяча. Учебная игра. Воспитание координационных способностей. Правила судейства в волейболе. Разучивание техники приема мяча снизу после подачи. КУ – нижняя прямая подача мяча. Учебная игра.	6/6	
Тема 4.2. Верхняя прямая подача мяча.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**

	Правила судейства в волейболе. Совершенствование техники приема мяча снизу после подачи. Закрепление техники прямой верхней подачи мяча. Учебная игра. Воспитание скоростно – силовых качеств. Жесты главного судьи. Разучивание техники нападающего удара по мячу. Совершенствование техники прямой верхней подачи мяча. Учебная игра. Воспитание координационных способностей.	4/4	**ОК 08**
Тема 4.3. Нападающий удар по мячу.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Жесты главного судьи. Разучивание техники нападающего удара по мячу. Совершенствование техники прямой верхней подачи мяча. Учебная игра. Воспитание координационных способностей. Правила проведения соревнований по волейболу. КУ – верхняя прямая подача мяча. Учебно-тренировочная игра. Воспитание силы.	4/4	
Тема 4.4. Совершенствование техники и тактики игры.	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Совершенствование техники нападающего удара по мячу. Совершенствование техники приема мяча снизу. Учебно-тренировочная игра. Воспитание силы.	2/2	
Раздел 5. Учебно-тренировочные занятия. Бадминтон (ч)		6/6	
Тема 5.1. Правила игры в бадминтон	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Правила игры. Освоение техники выполнения приемов игры: стойки игрока, перемещения, техника подачи. Выполнение технических приемов в игровой деятельности.	0/0	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Техника безопасности на уроках по бадминтону. Правила игры. Игра в бадминтон в парах. Подвижные игры. Эстафета с элементами бадминтона.	2/2	
Тема 5.2. Освоение техники выполнения приемов игры.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**
	Разучивание стойки игрока, перемещения. Игра в бадминтон в парах. Упражнения на развитие быстроты. Эстафета с элементами бадминтона. Закрепление стойки игрока, перемещений. Игра в бадминтон в парах. Упражнения на развитие быстроты. Эстафета с элементами бадминтона.	4/4	**ОК 08**
Раздел 6. Учебно – тренировочные занятия. Гимнастика (ч)		10/10	
Тема 6.1. Строевые приемы на месте, в движении.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	Содержание учебного материала Общеразвивающие упражнения. Акробатические соединения. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений утренней гимнастики, физкультминутки. Строевые приемы.	0/0	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Техника безопасности на уроках по гимнастике. Закрепление строевых приемов на месте и в движении. КУ – сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Воспитание гибкости. Утомление и переутомление, их признаки и меры предупреждения. Совершенствование строевых приемов на месте и в движении. Воспитание силы.	4/4	
Тема 6.2. Акробатические упражнения.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**

	Особенности составления комплексов гимнастических упражнений. КУ – приседание на одной ноге с опорой о стену. Совершенствование техники кувырка вперед и назад в группировке, длинного кувырка. Воспитание силы. Личная и общественная гигиена. Совершенствование техники кувырка вперед и назад в группировке, длинного кувырок. Совершенствование техники выполнения акробатических соединений. Воспитание гибкости.	4/4	**ОК 08**
Тема 6.3. Оздоровительные виды гимнастики	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Разучивание и составление комплекса упражнений утренней гимнастики, физкультминутки. КУ – наклон вперед из положения стоя.	2/2	**ОК 08**
Раздел 7. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Баскетбол (ч)		20/20	
Тема 7.1. Способы продвижения мяча к корзине.	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01**
	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание, прием техники защита — перехват. Приемы, применяемые против броска, накрывание. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола.	0/0	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Техника безопасности на уроках по баскетболу. Закрепление техники ведения мяча в движении. Закрепление техники передачи мяча одной рукой от груди, применяя обманное действие с поворотом. Воспитание быстроты. Правила игры в баскетбол. Совершенствование техники ведения мяча в движении.	6/6	

	Совершенствование техники передачи мяча одной рукой от груди, применяя обманное действие с поворотом. Учебная игра. Правила игры в баскетбол. Совершенствование техники ведения мяча в движении. Совершенствование техники передачи мяча одной рукой от груди, применяя обманное действие с поворотом. Учебная игра.		
Тема 7.2. Бросок мяча по кольцу в прыжке.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**
	Терминология баскетбола. Совершенствование техники броска по кольцу в прыжке. КУ – бросок набивного мяча из – за головы. Учебная игра 2*2, 4*4. Воспитание быстроты. Терминология баскетбола. Совершенствование техники броска мяча в кольцо в прыжке. КУ – броски мяча по кольцу. Воспитание быстроты.	4/4	**ОК 08**
Тема 7.3. Тактические действия нападающих.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**
	Правила судейства в баскетболе. Разучивание тактических действий нападающих против защитников. Учебная игра 4*4, 5*5. Воспитание координационных способностей. Жесты судей в баскетболе. Закрепление тактических действий нападающих против защитников. Совершенствование техники штрафного броска. Воспитание координационных способностей.	4/4	**ОК 08**
Тема 7.4. Бросок мяча по кольцу со средних и дальних дистанций.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**
	Жесты судей в баскетболе. Совершенствование тактических действий нападающих против защитников. Совершенствование техники бросков мяча по кольцу со средних и дальних дистанций. Учебная игра. Жесты судей в баскетболе. Совершенствование	4/4	**ОК 08**

	тактических действий нападающих против защитников. Совершенствование техники бросков мяча по кольцу со средних и дальних дистанций. Учебная игра.		
Тема 7.5. Контрольное занятие.	**Содержание**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Круговая тренировка. Сдача контрольных нормативов.	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (78ч)		**76/74**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алхасов Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для СПО / Д. С. Алхасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/488234 (дата обращения: 20.07.2026)

2. Бишаева А.А. Физическая культура : учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва : КноРус, 2022. — 379 с. — URL: https://www.book.ru/book/941740 (дата обращения: 20.07.2026)

3. Виленский М.Я. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: https://www.book.ru/book/943895 (дата обращения: 20.07.2026)

4. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для СПО / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/487323 (дата обращения: 15.06.2026)

5. Туревский И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для СПО / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 148 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/495699 (дата обращения: 15.06.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия/ Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений результаты выполнения контрольных нормативов выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ПК.1.4 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.	П/-о/с: Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	

ПК.3.2 Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.		
ПК.4.1 Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности		

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 389

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 389

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 389

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 401

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 401

2.2. Содержание дисциплины 402

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 414

3.1. Материально-техническое обеспечение 414

3.2. Учебно-методическое обеспечение 414

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 415

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ПК.1.3	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.	ПРб 2. Знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении

	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.	
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	ПРб 2. Знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении

	решении жизненных проблем. 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.	
ПК.2.1	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении

	Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.	
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** 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. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых	ПРб 6. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя

	и этических норм, норм информационной безопасности. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и	ПРб 1. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих 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 7. 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

	культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 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.	
ПК.3.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении 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

	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.	
ПК.4.1	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать	ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении ПРб 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;

	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. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.	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

	Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. 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	ПРб 3. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских 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

	волонтерской деятельности. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.	ПРб 5. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него ПРб 9. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	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 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 быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной

		безопасности
ОК 08	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	ПРб 4. 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 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**	**54**
Основное содержание	**54**	**44**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	38	28
практические занятия	16	16
Профессионально-ориентированное содержание	**10**	**10**
в т. ч.:		
практические занятия	10	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства (ч)		4/2	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 03 ОК 06**
	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	2/0	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	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	2/2	

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе (ч)		2/1	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	**2/1**	**ОК 06** **ОК 07**
	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.	2/1	
Раздел 3. Безопасность в быту (ч)		6/5	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Содержание**	**2/1**	**ОК 07**
	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.	2/1	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	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.	2/2	
	Содержание	**2/2**	

Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2/2**	**ОК 01**
	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.	2/2	**ОК 06** **ОК 07**
Раздел 4. Безопасность на транспорте (ч)		4/4	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 07**
	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)	2/2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	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	2/2	

Раздел 5. Безопасность в общественных местах (ч)		4/4	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	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.)	2/2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание**	**2/2**	**ОК 07** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	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	2/2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде (ч)		4/3	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 07**
	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	2/1	

	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**	**2/2**	**ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	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	2/2	**ОК 08**
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи (ч)		6/4	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание**	**2/1**	**ОК 06**
	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	2/1	**ОК 08**

Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание**	**2/1**	**ОК 04 ОК 06 ОК 08**
	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	2/1	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03 ОК 04 ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	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	2/2	
Раздел 8. Безопасность в социуме (ч)		6/6	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04 ОК 06 ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие	2/2	

	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		**ОК 08**
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	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	2/2	**ОК 07** **ОК 08**
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 03**
	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	2/2	**ОК 06**
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве (ч)		6/5	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	**2/2**	**ОК 02** **ОК 03**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	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	2/2	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02**
	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	2/1	**ОК 03** **ОК 06**
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	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	2/2	**ОК 06** **ОК 08**
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму (ч)		6/4	
	Содержание	**2/1**	

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	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	2/1	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2/2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание**	**2/1**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07**
	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	2/1	
Раздел 11. Основы военной подготовки (ч)		8/6	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 06** **ОК 08**
	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	2/0	

	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**	**2/2**	**ОК 07** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2/2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание**	**2/2**	**ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие 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	2/2	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	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	2/2	
Профессионально ориентированное содержание (ч)		10/10	
	Содержание	**4/4**	

Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой профессии Электромонтер, потенциальные опасности и их последствия	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная 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 защиты	4/4	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08** **ПК.1.3** **ПК.2.1** **ПК.3.1** **ПК.4.1**
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08** **ПК.1.3** **ПК.2.1** **ПК.3.1** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	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	2/2	
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	

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)	2/2	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08**
	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.	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (68ч)		**66/54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гололобов Н. В., Маслов М. В., Тимошев Р. М., Черняк И. А. Основы безопасности и защиты Родины. Армия России на защите Отечества : учебное пособие для 10–11 классов (базовый уровень). — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-09-129277-0.

2. Дежурный Л. И. Оказание первой помощи. 10–11 классы : учебное пособие. — М. : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112153-7

3. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19839-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557223 (дата обращения: 24.05.2026).

4. Хренников Б. О., Гололобов Н. В., Льняная Л. И., Маслов М. В. ; под ред. Егорова С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс : учебник. — М. : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-120180-2

5. Хренников Б. О., Гололобов Н. В., Льняная Л. И., Маслов М. В. ; под ред. Егорова С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс : учебник. — М. : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-120181-9

6. Универсальная библиотека цифрового образовательного контента (ЦОК). — URL: https://m.edsoo.ru/ (дата обращения: 20.07.2026). — Содержит верифицированный контент по ОБЗР: цифровые уроки, интерактивные задания, видеоматериалы для 10–11 классов

3.2.2. Дополнительные источники

Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий/ Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	Кейс-задание; Старт-задание; Фронтальный опрос; Задание-исследование; Задание-эксперимент; Тест-задание; Ситуационные задачи Выполнение заданий на дифференцированном зачете Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Оценка решений ситуационных задач Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
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	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3;	

	Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
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	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК.1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных		Кейс-задание; Задание-эксперимент; Ситуационные задачи Выполнение заданий на дифференцированном зачете

подстанций и цеховое электрооборудование	ПМ Р1 ПМ Р2	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Оценка решений ситуационных задач Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
ПК.2.1 Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.		
ПК.3.1 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.		
ПК.4.1 Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности		

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.14 Индивидуальный проект»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 420

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 420

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 420

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 436

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 436

2.2. Содержание дисциплины..... 437

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 439

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 439

3.2. Учебно-методическое обеспечение 439

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 439

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»: сформировать навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей..

Дисциплина «Индивидуальный проект» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные**	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; - знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные

	результаты должны отражать: 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. 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.	задачам исследования

	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 и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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.	-- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования

	Метапредметные результаты должны отражать: 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 и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	

ПК.2.1	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в	- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверностьинформации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - иметь навык наблюдения за и явлениями; - уметь проводить измерения с помощью различных приборов

	деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.	
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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 должны отражать:** Владеть навыками	- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; - иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта - уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверностьинформации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - иметь навык наблюдения за и явлениями; - уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования

	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. 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.	выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов - уметь проводить измерения с помощью различных приборов
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения.	- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой	- иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта

	эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: 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.	
ПК.3.1	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность гражданской позиции	- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план

	обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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,	исследовательской и проектной работы; - иметь представления о финансовоэкономическом обосновании проекта

	проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и	- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы - уметь выполнять инструкции правил безопасности - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

	право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ПК.4.1	**Личностные результаты должны отражать:** Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для	- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы - уметь выполнять инструкции правил безопасности - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

	сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.	
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** 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,	- уметь логично и · корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории

	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. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия	- уметь выполнять инструкции правил безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

	предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	8	8
Лабораторные и практические занятия	0	0
Самостоятельная работа	30	30
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	
Всего	**40**	**38**

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. Особенности проектной деятельности. (ч)		12/12	
Тема 1.1. Виды проектов	**Содержание**	**12/12**	**ОК 01**
	Особенности проектной деятельности. Виды проектов. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности. Методы исследования. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	2/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.2.1** **ПК.3.1** **ПК.4.1**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**10/10**	
	Поиск источников по выбранной теме. Анализ собранного материала. Формулирование проблемы, темы индивидуального проекта и ее актуальности	10/10	
Раздел 2. Этапы работы над проектом (ч)		26/26	
2.1. Составление плана реализации проекта	**Содержание**	**12/12**	**ОК 01**
	Структура проекта. Алгоритм работ над проектом. Этапы работы над проектом Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	2/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.1.1** **ПК.2.1**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**10/10**	

	Распределением информации по степени важности, систематизация данных. Составление тезисов проекта. Оформление содержания проекта.	10/10	**ПК.3.1** **ПК.4.1**
2.2. Требования и подходы к разработке практической части проекта	**Содержание**	**14/14**	
	Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.). Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе. Общие требования к оформлению текста.	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**10/10**	
	Написание заключительной части индивидуального проекта. Оформление графических материалов индивидуального проекта. Подготовка презентации проекта. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада. Публичная защита проектов	10/10	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (40ч)		**38/38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , «Информатики и ИКТ», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антропова, Н. В. Индивидуальный проект : учебное пособие / Н. В. Антропова. — Текст : электронный. — Москва : Русайнс, 2026. — 152 с. — ISBN 978-5-466-09545-6. — URL: https://www.litres.ru/book/natalya-vladimirovna-antropova/individualnyy-proekt-spo-uchebnoe-posobie-71955175/(дата обращения: 18.07.2026)

2. Кунилова, О. В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность (СПО) : учебное пособие. — Текст : электронный. — Москва : КноРус, 2026. — 167 с. — URL: https://www.litres.ru/book/olga-vyacheslavovna-kunilova/individualnyy-proekt-proektno-issledovatelskaya-deyatelnost-73496398/ (дата обращения: 18.07.2026).

3. Основы проектной деятельности : курс для студентов 1 курса СПО. — Текст : электронный. — URL: https://stepik.org/course/101863/promo(дата обращения: 18.07.2026).

4. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 193 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-124911-8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки	Демонстрирует способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)

результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и	выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения Демонстрирует умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий Демонстрирует умения самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в условиях ограниченности ресурсов Проект подготовлен в соответствии с утвержденным планом, оформлен в соответствии с ГОСТом Демонстрирует умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы	Выполнение проекта Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и		

последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития		

и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать		

профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.15 Основы правовых знаний»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 447

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 447

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 447

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 457

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 457

2.2. Содержание дисциплины..... 458

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 465

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 465

3.2. Учебно-методическое обеспечение 465

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 466

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы правовых знаний»: создание условий для осознания обучающимися своего правового статуса, включающего конституционные права, свободы и обязанности; воспитания уважения к закону и правопорядку, правам других людей; готовности руководствоваться нормами права в своей повседневной и профессиональной деятельности.

Дисциплина по выбору «Основы правовых знаний» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;

	Метапредметные результаты должны отражать: 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.	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; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и

	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации
ПК.4.2	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 6. 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
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:**	ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность

	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	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 6. 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
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:**	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития

	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 **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 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,	современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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; 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

	способность к сочувствию и сопереживанию. Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. 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	ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.	ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки

	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 **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Осознание духовных ценностей российского народа. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной

	Метапредметные результаты должны отражать: 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.	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; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях

	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 должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	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; 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем рабочей программы дисциплины	**44**	**24**
в т.ч.:		
Основное содержание	**28**	
Теоретические занятия	18	
Лабораторные и практические занятия	10	10
Профессионально ориентированное содержание	**14**	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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. Право и государство (ч)		5/3	
Тема 1.1. Право в системе социального регулирования	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02** **ОК 06** **ОК 09**
	Понятие и виды социальных норм. Социальные нормы, их роль и задачи в урегулировании общественных отношений и поддержании порядка в обществе. Моральные, политические, экономические, религиозные, традиционные, корпоративные, правовые нормы. Особенности правовых норм. Понятие нормы права, ее признаки и виды. Норма права как наиболее важная разновидность действующих в обществе социальных норм. Понятие нормы права. Соотношение права и нормы права как части и целого.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Признаки нормы права. Виды правовых норм	1/1	
Тема 1.2 Источники и формы права	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Понятие и виды источников и форм права. Разграничение понятий «источники» и «формы» права. Источники, порождающие международное право. Источники российского права. Формы права: правовой обычай, принципы права, правовой договор, юридический прецедент, правовая доктрина, нормативный правовой акт.	1/0	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 09**
	работа с правовыми порталами («КонсультантПлюс», «Гарант»), анализ конкретных нормативных актов	2/2	
Раздел 2. Человек в системе права (ч)		14/6	
Тема 2.1. Правовое государство и гражданское общество	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Признаки правового государства. Закрепление в конституции основных прав и свобод, их реальная гарантированность, соответствие личных и общественных интересов, равенство всех перед законом, достоинство человеческой личности, верховенство права, разделение властей. Цель правового государства. Понятие, структура и функции гражданского общества. Этапы становления гражданского общества. Понятие гражданского общества. Структура гражданского общества. Функции гражданского общества. Гражданское общество и государство. Основные направления взаимодействия гражданского общества и государства	2/0	
Тема 2.2. Правоотношение	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Понятие и признаки правоотношения. Взаимосвязь общественных отношений, правовой нормы и правоотношений. Понятие правоотношения. Признаки правоотношений. Классификация правоотношений. Структура правоотношения. Понятие и виды субъектов правоотношений. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. Правосубъектность. Объекты правоотношений. Субъективные права и юридические обязанности. Взаимные обязанности как необходимое условие взаимодействия государства и личности. Юридические факты как основание возникновения, изменения и прекращения правовых отношений. Понятие юридического факта.	1/0	

	Классификация юридических фактов. Правовой статус личности: понятие, структура и виды		
Тема 2.3. Правосознание и правовая культура	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01**
	Правосознание: понятие, структура, виды. Понятие правосознания. Правовая идеология. Правовая психология. Классификация видов правосознания по субъектному составу. Классификация видов правосознания по степени глубины и всесторонности познания права и государства. Правовая культура, правовое воспитание. Понятие правовой культуры. Элементы правовой культуры. Цель правового воспитания. Правовой нигилизм. Коррупция. Коррупционное правонарушение. Законность. Законность как принцип права. Законность как принцип деятельности государственного аппарата и политической системы в целом. Законность как метод осуществления государственной власти. Законность как политико-правовой режим. Гарантии законности	1/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Правопорядок и общественный порядок. Понятие правопорядка. Соотношение правопорядка и общественного порядка	2/2	
Тема 2.4. Правонарушение	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Понятие и признаки правонарушения. Понятие правонарушения. Деяние. Общественно опасный характер деяния. Противоправность. Виновность. Наказуемость. Состав правонарушения. Субъект правонарушения. Возраст привлечения к юридической ответственности. Вменяемость. Специальный субъект. Субъективная сторона правонарушения. Формы вины. Мотив и цель правонарушения. Объекты правонарушения. Объективная сторона. Виды правонарушений. Преступления и проступки. Отличие преступления от иных видов правонарушений. Категории преступлений, виды проступков	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ПК.1.2** **ПК.4.2** **ОК 09**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Правонарушения в сфере профессиональной деятельности	2/2	
Тема 2.5. Юридическая ответственность	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 06** **ПК.1.2** **ПК.4.2**
	Понятие, признаки и принципы юридической ответственности. Понятие юридической ответственности. Признаки юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Виды юридической ответственности. Уголовная, административная, гражданскоправовая, дисциплинарная, материальная ответственность. Обстоятельства, исключающие юридическую ответственность. Казус. Непреодолимая сила. Необходимая оборона. Крайняя необходимость. Обоснованный риск.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Профессионально ориентированное содержание. Юридическая ответственность за правонарушения в профессиональной сфере деятельности. Обсуждение кейсов	2/2	
Раздел 3. Основы конституционного права (ч)		3/2	
Тема 3.1. Система конституционных прав и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Личные права и свободы. Понятие прав и свобод. Право на жизнь. Право на достоинство. Право на свободу и личную неприкосновенность. Право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени. Право определять и указывать свою национальную принадлежность. Право на пользование родным языком, на свободный выбор языка общения, воспитания, обучения и творчества. Свобода передвижения. Свобода совести, свобода вероисповедания. Свобода мысли и слова. Политические, социально-экономические и культурные права и свободы. Политические права и свободы.	1/0	

	Экономические права и свободы. Социальные права. Культурные права и свободы. Конституционные обязанности человека и гражданина. Понятие конституционных обязанностей. Конституционные обязанности человека. Конституционные обязанности гражданина		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Работа со статьями Конституции РФ, составление схем (например, «Система органов власти РФ»), обсуждение кейсов	2/2	
Раздел 4. Другие отрасли права (базовый уровень) (ч)		10/7	
Тема 4.1. Гражданское право	**Содержание**	**4/3**	**ОК 01**
	Гражданскоправовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданского права. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Объекты гражданских прав. Предпринимательская деятельность и её правовая регламентация. Вещное право. Право собственности и ограниченные вещные права. Правомочия собственника, формы собственности. Обязательственное право. Исполнение обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств. Сделки. Действительная и недействительная сделка. Соотношение оспоримых и ничтожных сделок. Гражданско-правовой договор. Свобода договора. Существенные и несущественные условия заключения договора. Классификации гражданскоправовых договоров. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование и его основания. Права на результаты интеллектуальной деятельности. Защита гражданских прав. Защита прав потребителей. Гражданско-правовая ответственность	1/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Разбор конкретных жизненных ситуаций (защита прав потребителя, оформление договора купли-продажи), составление планов действий	3/3	

Тема 4.2. Семейное право	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01**
	Понятие семейного права, его принципы, функции и источники. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Условия вступления в брак. Регистрация брака. Расторжение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Ответственность родителей. Лишение родительских прав. Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей. Усыновление. Опека и попечительство. Приёмная семья	1/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	разбор конкретных жизненных ситуаций , составление планов действий	2/2	
Тема 4.3 Трудовое право	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01**
	Понятие трудового права, его принципы, функции и источники. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Социальное партнёрство в сфере труда. Порядок приёма на работу. Трудовой договор. Заработная плата. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Охрана труда. Виды трудовых споров и способы их разрешения. Статус безработного и социальная защита в сфере труда. Правовое регулирование труда несовершеннолетних в Российской Федерации	1/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	разбор конкретных жизненных ситуаций, обсуждение кейсов	2/2	
Раздел 5. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности (ч). Профессионально ориентированное содержание		10/6	
Тема 5.1.Понятие правового регулирования в профессии	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Нормативные акты, регулирующие профессиональную деятельность. Роль государства: установление обязательных требований, контроль, ответственность за нарушения	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 05**
	заполнение типового трудового договора, составление графика рабочего времени, разбор ситуаций по трудовым спорам	2/2	**ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2** **ПК.4.2**
Тема 5.2. Трудовой договор. Право на социальную защиту	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	Трудовой договор, должностные обязанности, права работника, дисциплина труда, охрана труда, материальная ответственность; Специфика для рабочих профессий: инструктажи, СИЗ, допуск к работам, медицинские осмотры	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Понятие социальной защиты и основные гарантии для работника Виды социального обеспечения и порядок их получения Социальная защита в особых и профессиональных ситуациях	0/0	**ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.4.2**
	Обсуждение кейсов по теме	4/4	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (44ч)		**42/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Истории, географии и обществознания», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бялт, В. С. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Бялт. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 303 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16146-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562853 (дата обращения: 28.05.2026)

2. Вологдин, А. А. Основы права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. А. Вологдина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19075-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562853(дата обращения: 28.05.2026)

3.2.2. Дополнительные источники

1. КонсультантПлюс : сайт : некоммерческая интернет-версия. — URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 28.05.2026).
2. Гарант : сайт : интернет-версия. — URL: https://internet.garant.ru/ (дата обращения: 28.05.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.2, , Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1 Р 4, 4.1-4.3, Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Письменный и устный опрос Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
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, , Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1 Р 4, 4.1-4.3, Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	
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	Р 1, Темы 1.1-1.2, , Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1 Р 4, 4.1-4.3, Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1-1.2, , Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1 Р 4, 4.1-4.3, Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1-1.2, , Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1 Р 4, 4.1-4.3, Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	

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	Р 1, Темы 1.1-1.2, , Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1 Р 4, 4.1-4.3, Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, , Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1 Р 4, 4.1-4.3, Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	
ПК.1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.	Р 2, Темы 2.4.- 2.5 ПОС Р.4, Темы 4.3.ПОС Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности		

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.16 Экономика региона»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 447

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 447

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 447

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 457

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 457

2.2. Содержание дисциплины 458

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 465

3.1. Материально-техническое обеспечение 465

3.2. Учебно-методическое обеспечение 465

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 466

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономика региона»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика региона»: изучение пространственной организации производительных сил для подготовки квалифицированных специалистов, решающих конкретные задачи по обоснованию и реализации эффективной государственной региональной политики.

Дисциплина по выбору «Экономика региона» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» 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 и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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

	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.	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; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование ПРб 6. 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,

	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.	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
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** 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 **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Способствовать формированию и	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений;

	проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 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	структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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. Принятие себя и других людей: Принимать мотивы и аргументы	ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ПК 1.2	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	ПРб 6. 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем рабочей программы дисциплины	**30**	**10**
в т.ч.:		
Основное содержание	**28**	**10**
Теоретические занятия	18	-
Лабораторные и практические занятия	10	4
Профессионально ориентированное содержание	**10**	**6**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	**-**

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
Тема 1. Территория как объект изучения и управления	**Содержание**	**6 / 2**	**ОК 01**
	Экономика региона как наука и образовательная дисциплина. Регион в системе национальной экономики и региональная хозяйственная система. Разнообразие форм территориальной организации хозяйства и расселения. Кластеры в региональном развитии.	4 / 0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 / 2**	
	Характеристика системы территориального политико-административного и экономического деления России. Ознакомление с показателями, применяемыми для определения уровня отраслевой специализации региона, и с перечнем инновационных территориальных кластеров на официальном сайте Минэкономразвития России.	2 / 2	
Тема 2. Региональная политика государства	**Содержание**	**4 / 2**	**ОК 01**
	Национальные проекты и государственные региональные программы. Территории с особым режимом экономической деятельности как инструмент региональной политики.	2 / 0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 / 2**	
	Сравнительный анализ эффективности ОЭЗ и ТОСЭР. Оценка перспективы развития ОЭЗ и ТОСЭР в России.	2 / 2	

	Профессионально ориентированное содержание. Трудовая занятость рабочих соответствующей профессии на производстве в ОЭЗ и ТОСЭР.	3 / 2	
Тема 3. Региональная финансовая политика	**Содержание**	**6 / 2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Сущность региональной финансовой политики и ее роль в решении социально-экономических проблем субъектов РФ. Особенности построения и функционирования финансово-бюджетной системы региона. Направления совершенствования финансово-бюджетных отношений на региональном и муниципальных уровнях. Инвестиционная привлекательность регионов России.	4 / 0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 / 2**	
	Анализ структуры расходов бюджетов Самарской области и города Тольятти. Характеристика территориальной структуры инвестиций.	2 / 2	
Тема 4. Экономическая оценка ресурсного потенциала России и ее регионов	**Содержание**	**6 / 2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Потенциал экономико-географического положения. Природно-ресурсный потенциал. Демографический и трудовой потенциал. Инфраструктурный потенциал. Образовательный и инновационный потенциал.	4 / 0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 / 2**	
	Характеристика половозрастной структуры населения Самарской области и города Тольятти, сравнение с другими регионами. Анализ особенностей размещения инфраструктурного потенциала в Самарской области.		
	Профессионально ориентированное содержание. Численность и уровень образования трудовых ресурсов в сфере профессиональной деятельности.	4 / 2	
	Содержание	**6 / 2**	

Тема 5. Экономика Приволжского федерального округа	Территориальный состав ПФО. Отраслевая структура (промышленность, сельское хозяйство, электроэнергетика). Инфраструктура. Научно-технический потенциал. Инвестиционный климат и взаимодействие институтов. Особенности экономики Самарской области и города Тольятти.	4 / 0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 / 2**	
	Определение значения и места ПФО в экономике России. Расчет удельного веса (доли) отдельных промышленных производств в экономике Самарской области.		
	Профессионально ориентированное содержание Характеристика места и роли основных химических предприятий города Тольятти в промышленном производстве Самарской области**.**	3 / 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего: (30ч)		**30 / 10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально-экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы региональной экономики: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Е. Л. Плисецкого. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18357-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567349

2. Региональная экономика. Федеральные округа России: учебник / колл. авт.: под общ. ред. Е. Л. Плисецкого и Е. Е. Плисецкого. — Москва : КНОРУС, 2023.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Плисецкий Е. Л. Региональная экономика: учеб. пособие / Е. Л. Плисецкий, И. Л. Черкасов – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2021.

2. Плисецкий Е. Л. Коммерческая география России. Территориальная организация производства и рынка: учеб. пособие / Е. Л. Плисецкий. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2019.

3. Симагин Ю. А. Экономическая география и регионалистика: учебник для СПО / Ю. А. Симагин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. URL: https: //www.economy.gov.ru – Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.

5. URL: https: //www.minfin.ru – Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.

6. URL: https: //www.mnr.gov.ru – Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

7. URL: https: //www.gks.ru – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

8. URL: https: //www.consultant.ru – Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1 - 5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Письменный и устный опрос Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1 - 5	
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	Темы 1 - 5	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1 - 5	
ПК 1.2 Выполнять монтаж электрических сетей	Темы 2, 4, 5	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

Приложение 2.17

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 483

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 483

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 483

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 488

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 488

2.2. Содержание дисциплины 489

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 495

3.1. Материально-техническое обеспечение 495

3.2. Учебно-методическое обеспечение 495

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 496

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: 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. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09..

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» 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
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

	необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

	профессиональной деятельности	
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 06	применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 09	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, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения
ПК.2.3	Заполнять первичные данные по техническому	Правила технической эксплуатации

	обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний	электроустановок Виды технической документации журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; журнал учета электрооборудования; кабельный журнал. Основные

		форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	14	10
Лабораторные и практические занятия	16	16
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**32**	**26**

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
История России (0ч)		30/0	
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание**	**1/0**	**ОК 02** **ОК 03**
	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	1/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание**	**1/0**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	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	1/0	**ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и	2/0	**ОК 03**

	последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения		**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	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.	2/0	**ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03**
	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	2/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач:	2/0	**ОК 05**

	присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом		**ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	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 поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 8. Гибель империи	**Содержание**	**1/0**	**ОК 02**
	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	1/0	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03**
	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.	2/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**

	Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне		**ПК.2.3**
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание**	**1/0**	**ОК 02** **ОК 03**
	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 памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	1/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03**
	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	2/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	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	2/0	**ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**

	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		**ПК.2.3**
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	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	2/0	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 03**
	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	2/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**

	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		
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев 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	4/0	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.2.3**
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание**	**2/0**	
	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	2/0	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (32ч)		**30/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Истории, географии и обществознания, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. 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.

3. 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.

4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила	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. 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	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)

оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска,	понимания прошлого и настоящего России; демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять		

различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, 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, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.18

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 502

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 502

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 502

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 507

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 507

2.2. Содержание дисциплины..... 508

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 515

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 515

3.2. Учебно-методическое обеспечение 515

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 516

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: развитие навыков по применению различных форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии..

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» 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
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности

	клиентами в ходе профессиональной деятельности	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 09	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, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения
ПК.3.3	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после	Ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования

	ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения	технологического оборудования после ремонта Виды технической документации Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал., комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал; Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования Порядок проведения измерений

	на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ, Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить	при производстве ремонтных работ Порядок работы с персональной вычислительной техникой Порядок работы с файловой системой Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; Чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты Чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;

	испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	24	24
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	6	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	2
Всего	**32**	**26**

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. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**Содержание**	4/ 4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	4	
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить устное сообщение по теме «Экономика отрасли»	2	
Тема 1.2.	**Содержание**	2/2	ОК 02

Роль образования в современном мире	**Система образования России. Роль образования в современном мире. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.**	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**Содержание**	2 / 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	2	
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие № 3. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема № 1.4. Основы делового общения	**Содержание**	2/ 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	2	
	В том числе практических занятий	2/ 2	

	Практическое занятие № 4. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Содержание**	2 / 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование».	2	

	Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	*Не предусмотрено*	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир			
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Содержание**	4 / 4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	4	
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие № 6. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения по теме: «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»	2	
Раздел 3. Всероссийское чемпионатное движение			
Тема № 3.1 Чемпионаты России по профессиональному	**Содержание**	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	История чемпионатов. Требования и условия участия.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	

мастерству: от прошлого к настоящему	Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	ОК 09 ПК 3.3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 4. Профессиональное содержание			
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	**Содержание**	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Содержание**	4/4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).	4	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Сделать презентацию по теме «Необходимое оборудование в моей работе».	2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание**	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание**	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Содержание**	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 12. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. Дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация		*2*	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

5. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01

6. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

7. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

8. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

9. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

10. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

11. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6

(Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии строит	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний	простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

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, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.19

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 521

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 521

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 521

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 528

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 528

2.2. Содержание дисциплины 529

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 534

3.1. Материально-техническое обеспечение 534

3.2. Учебно-методическое обеспечение 534

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 535

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»: приобретение обучающимися знаний по идентификации опасностей в различных условиях жизни и деятельности человека и выработка практических навыков в принятии решений по защите человека и материальных ценностей от воздействия негативных факторов среды обитания и ликвидация их последствий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» 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
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

	действия, реализовывать составленный план	
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий

	специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства
ПК.1.4	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ	Документационное обеспечение деятельности бригады Методы эффективной коммуникации Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах
ПК.2.2	Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение,

	электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для	возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок

	рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи	проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
ПК.3.2	Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Классификация электрических аппаратов,

	характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и	устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры Технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения,

	деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами	электрооборудования технологического оборудования Типовые неисправности генераторов Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	20	0
Лабораторные и практические занятия	14	14
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**36**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа 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		**7/4**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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	2	

	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		**27/12**	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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	2	

	В том числе практических занятий	**2**	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Строевая и физическая подготовка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок	2	

	действия 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 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.4, 2.2,3.2
	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.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**36/14**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основы безопасности и защиты Родины, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный

3. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный

7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива,	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;	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация Письменный и устный опрос.

психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для		

решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.20

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 540

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 540

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 540

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 544

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 544

2.2. Содержание дисциплины 545

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 549

3.1. Материально-техническое обеспечение 549

3.2. Учебно-методическое обеспечение 549

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 550

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: Формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха; способной реализовывать сформированный потенциал физической культуры в последующей профессиональной деятельности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08..

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» 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
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения

	специальности	
ПК.1.2	Выполнять соединение и оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели	Типы электропроводок и технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных

	напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;	электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.
ПК.1.4	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря,	Документационное обеспечение деятельности бригады Методы эффективной коммуникации Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за

	материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ	несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	28	28
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	6	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	2
Всего	**36**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических (лабораторных) занятий, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, (знания, умения), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**6/6**	
Тема 1.1. Бег на короткие и средние дистанции	**Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4´60 м, 4´100 м; бег по прямой с различной скоростью**		ОК 04 ОК 08 ПК 1.2. ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	**4/4**	
	Техника безопасности на уроке по легкой атлетике. Тест проба Руффье. Освоение и совершенствование техники бега на короткие дистанции. Контрольное упражнение на развитие быстроты	2	
	Освоение и совершенствование техники бега на короткие дистанции. Тест Штанге. Совершенствование эстафетного бега 4х100, 4х60м. Контрольное упражнение на развитие быстроты	2	
	Самостоятельная работа Ознакомиться с биомеханическими основами техники бега. Выполнение упражнений для развития скоростно - силовых и координационных способностей	2	
Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Волейбол		**16**	
Тема 2.1. Подача мяча по зонам	**Освоение и совершенствование техническими приемами введения мяча в игру и двигательными действиями в волейболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности**		ОК 04 ОК 08 ПК 1.2. ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	**8/8**	

	Техника безопасности на уроках по спортивным играм. Контрольное упражнение на развитие скоростно-силовых качеств. Учебно-тренировочная игра	2	
	Тактические действия в волейболе. Совершенствование техники подачи мяча по зонам. Учебная игра. Упражнения на развития внимания	2	
	Тактические действия в волейболе. Разучивание техники подачи мяча в прыжке Учебная игра. Упражнения на развития внимания	2	
	Тактические действия в волейболе. Закрепление техники подачи мяча в прыжке Учебная игра. Упражнения на развития внимания	2	
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
Тема 2.2. Блокирование мяча при атаке	**Освоение техническими приемами противодействие атакующих ударов соперника и двигательными действия в волейболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности**		ОК 04 ОК 08 ПК 1.2. ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	**4/4**	
	Совершенствование техники блокирования мяча. Совершенствование техники нападающего удара. Контрольное упражнение – техника выполнения верхней прямой подачи мяча. Упражнения на развитие координационных способностей	2	
	Совершенствование техники блокирования мяча. Совершенствование техники нападающего удара. Контрольное упражнение – техника выполнения верхней прямой подачи мяча. Упражнения на развитие координационных способностей	2	
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**4**	

Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижение профессиональных результатов	**Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда**		ОК 04 ОК 08 ПК 1.2. ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	**4/4**	
	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Разучивание профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда. Формирование профессионально значимых физических качеств. Контрольное упражнение на развитие гибкости	2	
	Специальные упражнения для развития основных мышечных групп. Контрольное упражнение на развитие силы. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Раздел 4. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Баскетбол		**10**	
Тема 4.1. Бросок мяча по кольцу с отклонением туловища назад	**Технические приемы и двигательные действия в баскетболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности. Правила игры. Техника безопасности игры. Техника выполнения броска мяча по кольцу с отклонением назад**		ОК 04 ОК 08 ПК 1.2. ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	**4/4**	
	Техника безопасности на уроках по баскетболу. Разучивание техники выполнения броска мяча в прыжке с отклонением туловища назад. Правила игры в баскетболе. Воспитание внимания. Учебная игра	2	

	Терминология в баскетболе. Закрепление техники броска мяча в прыжке с отклонением туловища назад. Учебно-тренировочная игра 2х2; 4х4. Воспитание коллективного взаимодействия	2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.2. ПК 1.4.
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 4.2. Тактика игры. Техника владения баскетбольным мячом	**Технические приемы и двигательные действия в баскетболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности. Правила судейства и жесты судьи. Тактические действия игроков владения баскетбольным мячом**		
	В том числе практических занятий	**4/4**	
	Жесты судей. Совершенствование тактических действий нападающих против защитников. Учебно-тренировочная игра 3х3. Воспитание скоростно – силовых качеств	2	
	Правила судейства в баскетболе. Совершенствование тактических действий в защите. КУ – штрафной бросок по кольцу. Учебно-тренировочная игра 4х4, 5х5. Воспитание коллективного взаимодействия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 4.3 Контрольное занятие	Контрольные упражнения на развитие физических качеств человека.	**2/2**	ОК 04 ОК 08 ПК 1.2. ПК 1.4.
	В том числе практических занятий Сдача контрольных нормативов. Дифференцированный зачет.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (36ч)		**34/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) ,Спортивный зал, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	Тестирование Устный опрос Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений

Приложение 2.21

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 553

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 553

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 553

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 556

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 556

2.2. Содержание дисциплины 557

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 564

3.1. Материально-техническое обеспечение 564

3.2. Учебно-методическое обеспечение 564

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 565

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: Освоение 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 альтернатив. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04..

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» 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
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

	действия, реализовывать составленный план	
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации

	коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	14	0
Лабораторные и практические занятия	16	16
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**32**	**16**

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. Деньги и операции с ними (0ч)		9/6	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Содержание**	**3/2**	**ОК 02**
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2/1	**ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека	1/1	
Тема 1.2. Покупки и цены	**Содержание**	**3/2**	**ОК 02**

	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2/1	**ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1/1	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01**
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2/1	**ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Признаки типичных ситуаций финансового	1/1	

	мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами (0ч)		17/12	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Содержание**	**3/2**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	1/1	
Тема 2.2. Личные сбережения	**Содержание**	**5/4**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	3/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	1/1	

	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности	1/1	
Тема 2.3. Кредиты и займы	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	4/2	**ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Выбор банка и банковского кредита	1/1	
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1/1	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	**Содержание**	**3/2**	**ОК 02**
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное	2/1	**ОК 03** **ОК 04**

	управление личными финансами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Управление личным бюджетом. Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов.	1/1	
Раздел 3. Риск и доходность (0ч)		11/8	
Тема 3.1. Инвестирование	**Содержание**	**3/2**	**ОК 02**
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2/1	**ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1/1	
Тема 3.2. Страхование	**Содержание**	**5/4**	**ОК 01**
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	3/2	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	1/1	
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты).	1/1	
Тема 3.3. Предпринимательство	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01**
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2/1	**ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.	1/1	
Раздел 4. Финансовая среда (0ч)		9/6	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Содержание**	**6/4**	**ОК 02**
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	4/2	**ОК 03** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	1/1	

	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)	1/1	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание**	**3/2**	
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (32ч)		**30/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально – экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

4. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

5. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

6. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

7. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

8. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; ориентируется в	Промежуточная аттестация Устный опрос Оценка результатов тестирования Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Оценка результатов устного опроса Оценка результатов практической работы

документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные	нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство 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 профессии, личном планировании; демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной	

цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой	деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного	

информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской	

	деятельности и планирования личных финансов; осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации	

Приложение 2.22

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 Основы бережливого производства»

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 572

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 572

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 572

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 580

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 580

2.2. Содержание дисциплины..... 581

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 585

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 585

3.2. Учебно-методическое обеспечение 585

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 586

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» 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[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства
ПК.1.2	Выполнять соединение и оконцевание кабелей;	Типы электропроводок и технологию их выполнения;

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

	Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;	Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий

		различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.
ПК.2.1	Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения,

	пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи	электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования,

		возможности и порядок работы в них Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Устройство реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования
ПК.3.1	Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования

	электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки; Обнаруживать место повреждения кабеля; Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт	технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования

	элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;	технологического оборудования Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ПК.4.1	- читать и анализировать конструкторскую документацию на КИПиА средней сложности; - читать и анализировать технологическую документацию на КИПиА средней сложности; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности: - производить защитную смазку деталей и узлов; - разбирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности; - собирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - типичные неисправности КИПиА средней сложности; - порядок заполнения актов дефектации КИПиА средней сложности; - порядок заполнения паспортов испытанных КИПиА средней сложности; - периодичность и порядок технического обслуживания КИПиА средней сложности; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте КИПиА средней сложности

ПК.4.2	производить рациональную прокладку электрических схем КИПиА средней сложности; - производить прозвонку проводов в кабеле и жгуте; - заделывать концы проводов в наконечники в электрических схемах КИПиА средней сложности; - раскладывать и вязать в жгуты провода в электрических схемах КИПиА средней сложности; - маркировать провода и жгуты в электрических схемах КИПиА средней сложности; - выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки электрических схем КИПиА средней сложности; - соединять провода различными способами в электрических схемах КИПиА средней сложности	марки проводов, их характеристики и применение в различных видах электромонтажа -виды изоляции проводов -виды экранированных проводов - способы зачистки проводов от изоляции -способы заделки проводов в наконечники - способы вязки проводов в жгуты -виды материалов, используемых при электромонтажных работах - виды соединения проводов различных марок пайкой - способы подготовки соединений под пайку и лужение -порядок монтажа электрических схем средней сложности -виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при монтаже электрических схем средней сложности - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже электрических схем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	12	0
Лабораторные и практические занятия	18	18
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**32**	**18**

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. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация (0ч)		12/9	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание**	**4/3**	**ОК 07 ПК.1.2**
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	2/1	**ПК.2.1 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2/2	
Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия,	**Содержание**	**4/3**	**ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.1**

добавляющие ценность			**ПК.3.1**
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2/1	**ПК.4.1** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2/2	
Тема 1.3. Методы решения проблем	**Содержание**	**4/3**	**ОК 07**
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	1/0	**ПК.1.2** **ПК.2.1** **ПК.3.1** **ПК.4.1** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	3/3	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности (0ч)		18/13	
Тема 2.1. Методы и инструменты	**Содержание**	**8/6**	**ОК 07**

бережливого производства			**ПК.1.2**
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2/0	**ПК.2.1** **ПК.3.1** **ПК.4.1** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6/6	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	**Содержание**	**4/2**	**ОК 07** **ПК.1.2**
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2/0	**ПК.2.1** **ПК.3.1** **ПК.4.1** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2/2	
Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	**Содержание**	**6/5**	

	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	4/4	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (32ч)		**30/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Охраны труда и бережливого производства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

5. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8

6. 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

7. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

8. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

9. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

10. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

11. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	демонстрирует системные знания об принципах 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 картированию потока создания ценности; владеет основными понятиями для картирования процесса; составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих 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	Тестирование Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы Кейс-метод Деловая игра Оценка решений ситуационных задач Выполнение и защита проектной работы

	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 демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач демонстрирует навык картирования потока создания ценности; 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	

Приложение 2.23

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей»

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 590

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 590

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 590

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 593

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 593

2.2. Содержание дисциплины 594

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 597

3.1. Материально-техническое обеспечение 597

3.2. Учебно-методическое обеспечение 597

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 598

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническое черчение и чтение чертежей»: формирование представлений о системах ЕСКД и СПДС, оформлении и выполнении конструкторской и технической документации.

Дисциплина «Техническое черчение и чтение чертежей» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» 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 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	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру 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	-

	или с помощью наставника)		
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; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
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; - определять	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации	-

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	проекта	
ПК 1.3	Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования. Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	26	26
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**28**	**26**

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. Правила оформления чертежей (ч)		26/26	
Тема 1. Конструкторская документация	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды изделий. Виды конструкторских документов.	0/0	**ПК.1.3** **ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 03**
	Изучение сборочных единиц	1/1	
	Система автоматизированного проектирования Компас 3D. Интерфейс пользователя	1/1	
Тема 2. Оформление чертежей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Форматы. Масштабы. Линии. Обозначение материалов.	0/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Шрифты. Основные надписи. Нанесение размеров	1/1	**ОК 03**
	Оформление чертежей в САПР. Форматы, масштабы, линии, обозначение материалов, основные надписи и нанесение размеров	1/1	
Тема 3. Кривые линии и их применение в чертежах	**Содержание**	**3/3**	**ОК 01**
	Геометрические основы технических форм.	0/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	**ОК 02**
	Нанесение плоских кривых линий.	1/1	**ОК 03**

	Построение сопряжения	1/1	
	Применение в САПР кривых линий в чертежах	1/1	
Тема 4. Элементы геометрии детали	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Геометрические основы конструкции	0/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Построение линии среза на поверхности тела вращения	1/1	**ОК 03**
	Построение линий пересечения и перехода	1/1	
Тема 5. Изображения, надписи, обозначения	**Содержание**	**5/5**	**ОК 01**
	Основные правила выполнения изображений. Виды. Разрезы. Сечения	0/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5/5**	**ОК 02**
	Построение видов	2/2	**ОК 03**
	Построение разрезов	1/1	
	Построение сечений	1/1	
	Оформление компонентов чертежей, надписей и обозначений	1/1	
Тема 6. Изображение и обозначение элементов деталей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	Основные простые элементы крепежных деталей	0/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Изображение элементов литых деталей	1/1	**ОК 03**
	Изображение фасок, смазочных канавок, надписей, знаков, шкал	1/1	
Тема 7. Изображение соединений деталей	**Содержание**	**3/3**	**ОК 01**
	Сопряженные и свободные размеры механических соединений	0/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	**ОК 02**
	Изображение клепанных, сварных соединений, паяных и клееных соединений.	1/1	**ОК 03**
	Изображение сборочных единиц, изготовленных опрессовкой	1/1	
	Оформление соединений деталей в САПР	1/1	
Тема 8. Чертеж общего вида	**Содержание**	**3/3**	**ОК 01**

изделия	Объем, содержание и последовательность разработки чертежа общего вида	0/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	**ОК 02**
	Чтение чертежа общего вида	1/1	**ОК 03**
	Выполнение эскизов для чертежа общего вида	1/1	
	Оформление чертежа общего вида изделия в САПР	1/1	
Тема 9. Разработка рабочей документации	**Содержание**	**4/4**	
	Виды схем. Особенности построения схем	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Построение схем электрических принципиальных	2/2	
	Построение схем монтажных	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (28ч)		**26/26**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей,

Зона по видам работ «Зона для работ по проектированию и конструированию в химическом производстве», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Павлова А. А. Техническое черчение: учебное издание / Павлова А. А., Корзинова Е. И., Мартыненко Н. А. - Москва: Академия, 2020. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298523

3.2.2. Дополнительные источники

1. Березина, Н. А. Инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва: КНОРУС, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-09876-5. — Текст: непосредственный.
2. Фазлулин, Э. М. Техническая графика (металлообработка): учебник для студентов среднего профессионального образования / Э. М. Фазлулин. — Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. — 280 с. — ISBN 978-5-00123-456-7. — Текст: непосредственный.
3. Техническое черчение: методические указания / составители И. Н. Чистова, Д. Ю. Осадчий; редактор Е. В. Егорычева. — Иваново: ИГЭУ, 2022. — 44 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/369578

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	Определяет название изделия, Учитывает масштаб изображения, Устанавливает количество видов, Анализирует виды и мысленно объединяются в единое целое; Определяет размеры изделия, Определяет Числовые значения верхнего и нижнего предельных отклонений размеров детали, Определяет материал, из которого изготовлено изделие, Выполняет чертежи деталей, Правильно оформляет выносные элементы, Выполняет чертеж технологических схем, Использует чертежные шрифты, Использует условные обозначения, установленные государственными стандартами, Наносит правильно размеры деталей, Оформляет чертеж в соответствие с требованиями ЕСКД и ЕСТД, анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию;	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий. Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Умеет\ь: Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-		

правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия.	

Приложение 2.24

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Электротехника с основами электроники»

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 602

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 602

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 602

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 604

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 604

2.2. Содержание дисциплины..... 605

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 608

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 608

3.2. Учебно-методическое обеспечение 608

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 609

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника с основами электроники»: формирование представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии; о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информацией, направлениях их развития, основных процессах, происходящие в электрических цепях, принципах работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии, типовых устройств и системам промышленной электроники для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Электротехника с основами электроники» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» 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
ПК 1.1	проводить замер изоляции при помощи приборов выявлять и устранять дефекты изоляции выявлять и устранять неисправности реле, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле пользоваться измерительными устройствами выполнять разделку кабеля	источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока типы и технические характеристики изоляции конструкцию, принцип действия реле методы, технологию проведения разделки кабеля механизмы, применимые для разделки кабеля	- чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования; - монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования; наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования.

ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	2	0
Лабораторные и практические занятия	26	26
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**30**	**26**

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. Электротехника с основами электроники (36ч)		28/26	
Тема 1. Электрическое поле	**Содержание**	**5/4**	**ОК 01** **ПК.1.1** **ОК 02** **ОК 03**
	Электрическое поле в вакууме. Закон Кулона. Электрическое поле и вещество. Потенциал электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Расчет напряженности и потенциала точки электрического поля	2/2	
	Электрическая емкость: исследование работы конденсатора	2/2	
Тема 2. Электрическое цепи постоянного тока	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ПК.1.1** **ОК 02** **ОК 03**
	Закон Ома и Закон Кирхгофа Эквивалентные генераторы	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	

	Решение задач на расчет эквивалентного сопротивления и применение закона Ома для полной цепи	2/2	
	Исследование работы линейной цепи: применение делителя напряжения и потенциометра	2/2	
	Работа и мощность электрического тока: применение закона Джоуля - Ленца	2/2	
Тема 3. Цепи переменного тока	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ПК.1.1**
	Реактивные сопротивления. Емкость и индуктивность электрической цепи. Мощность синусоидального переменного тока	0/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Исследование схемы последовательного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс напряжений	2/2	
	Исследование схемы параллельного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс токов	2/2	
Тема 4. Электромагнетизм	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	Магнитный поток и закон Ома для магнитных цепей. Электромагнитная индукция. Самоиндукция и индуктивность. Энергия магнитного поля	0/0	**ПК.1.1** **ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 03**
	Влияние среды на магнитное поле. Ферромагнетизм	2/2	
	Взаимная индукция. Трансформаторы	2/2	
Тема 5. Преобразование электрической энергии	**Содержание**	**5/5**	**ОК 01** **ПК.1.1**

	Передача и распространение электрической энергии	0/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5/5**	
	Синхронные генераторы и двигатели. Принцип работы	2/2	
	Асинхронные двигатели переменного тока. Принцип работы	2/2	
	Специализированные машины и аппараты. Принцип работы	1/1	
Тема 6. Основы электроники	**Содержание**	**4/3**	
	Электропроводимость полупроводников. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, принцип работы, область применения	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение p-n перехода	1/1	
	Исследование свойств полупроводникового диода	1/1	
	Исследование принципа работы управляемого тиристора	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (30ч)		**28/26**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берикишвили. — 4-е изд., перераб. — М. Издательский центр «Академия», 2022. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8759-0- Текст: непосредственный

2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 646 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0283-7. - Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6. - Текст: электронный

2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9. - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные	Демонстрирует знания: - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования; - нормы и объем приемо-сдаточных испытаний; - особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.; - порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования; - порядок проведения измерений при	Экспертная оценка устных и письменных опросов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	производстве пусконаладочных работ; - порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.; - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования. Демонстрирует умения: - выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования; - выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного	

оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять	и электромагнитного управления технологического оборудования; - монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.; - подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.; - измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании; - измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения; - измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования; - определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования; - определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения	

различные правовые документы	работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования; - производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования; - монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Владеет навыками: - чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования; - монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования; наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования.	

Приложение 2.25

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Основы технической механики»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 615

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 615

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 615

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 618

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 618

2.2. Содержание дисциплины 619

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 622

3.1. Материально-техническое обеспечение 622

3.2. Учебно-методическое обеспечение 622

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 623

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы технической механики»: формирование представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета плоских и пространственных элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

Дисциплина «Основы технической механики» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» 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 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; - структуру 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.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; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
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; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	-

	деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 1.1	выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования	монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	8	2
Лабораторные и практические занятия	18	18
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**28**	**18**

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 Теоретическая механика (18ч)		13/10	
Тема 1. Основные понятия и аксиомы статики	**Содержание**	**6/5**	**ОК 01** **ПК.1.1**
	Плоская система сходящихся сил. Плоская система произвольно расположенных сил.	1/0	**ОК 02** **ОК 03**
	Пространственная система сил. Центр тяжести	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Определение равнодействующей двух сходящихся сил	2/2	
	Решение задач на расчет силы трения и трения скольжения	1/1	
	Определение положение центра тяжести плоских фигур, методом подвешивания	1/1	
Тема 2. Основные понятия кинематики	**Содержание**	**4/3**	**ОК 01** **ПК.1.1**
	Кинематика точки. Простейшее движение твердого тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела	1/0	**ОК 02** **ОК 03**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Решение задач на движение точки по заданной траектории	1/1	
	Решение задач на вращательное движение	1/1	
	Определение частоты вращения валов механических передач	1/1	
Тема 3. Основные понятия и аксиомы динамики	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01** **ПК.1.1**
	Движение материальной точки, метод кинемастатики. Работа и мощность	1/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение задач с использованием метода кинемастатики	1/1	
	Решение задач на расчет работы и мощности при поступательном и вращательном движении; мощности и момента вращения валов многоступенчатых передач	1/1	
Раздел 2. Сопротивление материалов (18ч)		13/10	
Тема 1. Основные положения теории сопротивления материалов	**Содержание**	**13/10**	**ОК 01** **ПК.1.1** **ОК 02** **ОК 03**
	Виды деформаций; метод сечений; виды напряжения. Растяжение и сжатие	1/0	
	Геометрические характеристики плоских сечений. Кручение. Изгиб	1/1	
	Сочетание основных деформаций. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности.	1/0	

	Сопротивление усталости.		
	Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**9/9**	
	Построение эпюр продольных сил, нормальных напряжений и перемещений.	2/2	
	Практические расчеты на срез и смятие. Расчет напряжения, возникающего в конструкциях, работающих на срез и смятие	2/2	
	Определение осевых, центробежных и полярных моментов инерции	1/1	
	Определение коэффициента запаса прочности при изгибе	1/1	
	Определение эквивалентного момента на основе гипотез прочности	1/1	
	Расчет поперечного сечения образца	1/1	
	Расчет динамической нагрузки	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (28ч)		**26/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Зона для работ по проектированию и конструированию в химическом производстве, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вереина, Л. И. Техническая механика: учебник для учреждений среднего профессионального образования / Л. И. Вереина. — Москва: Издательский центр «Академия», 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-4468-8612-0.

2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083155

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой	Демонстрирует понимание современной ситуации в отрасли, вызовов цифровой трансформации и требований общества к безопасности и устойчивому развитию. Проявляет способность разрабатывать последовательный план действий для выполнения профессиональных задач. Демонстрирует знание актуальной нормативно-технической базы и умение работать с информационными ресурсами. Владеет современными методами выполнения профессиональных задач. Демонстрирует умение оценивать качество и эффективность выполненных работ. Демонстрирует знание перечня обязательных для применения нормативных и технических документов. Демонстрирует способность систематизировать информацию для эффективного использования. Владеет стандартами оформления документации. Демонстрирует умение работать с техническими средствами обработки информации. Демонстрирует владение программными	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий. Оценка выполнения практического задания (работы) Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне	продуктами, используемыми в отрасли. Демонстрирует знания о ключевых положениях нормативных актов. Осознает пути карьерного и квалификационного роста. Демонстрирует понимание правовых и экономических аспектов профессиональной деятельности. Демонстрирует умение создавать эффективные презентационные материалы. Демонстрирует владение проектным подходом в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры инструментов и умение выбирать оптимальные для конкретной задачи. Демонстрирует способность идентифицировать неисправность, опасную ситуацию или производственную задачу, определять её структуру. Демонстрирует умения разрабатывать последовательный алгоритм выполнения работ и определять требуемые ресурсы. Демонстрирует умение находить достоверную информацию в нормативных, технических и справочных источниках. Демонстрирует применение современных методов выполнения профессиональных задач. Демонстрирует способность контролировать качество	

информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи	выполненных работ и прогнозировать возможные последствия. Демонстрирует умение формулировать информационный запрос и выбирать оптимальные источники. Демонстрирует умение систематизировать информацию и представлять её в требуемом формате. Демонстрирует умение определять применимость найденной информации для решения конкретной задачи. Демонстрирует владение техническими средствами обработки информации. Применяет цифровые инструменты для повышения эффективности и безопасности работ. Демонстрирует умение проверять актуальность нормативных документов и применять действующие редакции. Владеет понятийным аппаратом профессии. Демонстрирует умение анализировать предпринимательские возможности в профессиональной сфере. Демонстрирует понимание основ финансового обоснования предпринимательской деятельности. Демонстрирует умение публично представить предпринимательский проект. Демонстрирует знание официальных источников правовой информации. Демонстрирует умение	

открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	оформлять организационно-распорядительную документацию. Демонстрирует способность генерировать и оформлять проектные предложения. Демонстрирует умение разрабатывать проект с учетом ресурсных и временных ограничений. Демонстрирует практическое владение инструментарием электромонтера.	

Приложение 2.26

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Электроматериаловедение»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 629

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 629

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 629

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 632

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 632

2.2. Содержание дисциплины 633

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 638

3.1. Материально-техническое обеспечение 638

3.2. Учебно-методическое обеспечение 638

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 638

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электроматериаловедение»: формирование представления о материалах, используемых в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Электроматериаловедение» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» 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
ПК 1.2	Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта	Типы электропроводок и технологию их выполнения; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах

	Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)	

ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	10	4
Лабораторные и практические занятия	16	16
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**28**	**20**

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. Строение вещества (4ч)		3/2	
Тема 1.1 Классификация электроматериалов	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01 ПК.1.2 ОК 02 ОК 03**
	Классификация материалов по электрическим свойствам. Классификация материалов по магнитным свойствам	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 1 Работа с набором материалов	2/2	
Раздел 2. Проводниковые материалы (14ч)		12/10	
Тема 2.1. Общие сведения о проводниковых материалах	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ПК.1.2 ОК 02 ОК 03**
	Классификация проводниковых материалов. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 2 Измерение удельного сопротивления материалов	1/1	

	Практическая работа 3 Определение марок проводов по образцам	1/1	
Тема 2.2. Материалы с высокой проводимостью	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ПК.1.2**
	Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы. Железо и его сплавы.	1/1	**ОК 02** **ОК 03**
Тема 2.3. Материалы с высоким сопротивлением	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ПК.1.2**
	Проводниковые резистивные материалы. Пленочные резистивные материалы. Материалы для термопар.	1/1	**ОК 02** **ОК 03**
Тема 2.4. Проводниковые материалы и сплавы различного применения	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ПК.1.2** **ОК 02**
	Благородные металлы. Тугоплавкие металлы. Ртуть Hg , Индий In , Олово Sn, Свинец РЬ, Кадмий СУ	1/0	**ОК 03**
Тема 2.5. Неметаллические проводниковые материалы	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ПК.1.2** **ОК 02**
	Материалы для электроугольных изделий. Проводящие и резистивные композиционные материалы. Контактолы.	0/0	**ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 4 Электроды, щетки электрических машин, угольные порошки, их состав, свойства и применение.	2/2	

Тема 2.6. Материалы для подвижных контактов	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01** **ПК.1.2**
	Материалы для скользящих контактов. Материалы для размыкающих контактов.	1/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 5 Исследование контактных пар на износостойкость	2/2	
Тема 2.7. Припои и конструкционные материалы	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ПК.1.2** **ОК 02**
	Припои. Металлокерамика. Металлические покрытия. Проводниковые изделия.	0/0	**ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 6 Исследование состава припоев различных марок	2/2	
Раздел 3. Полупроводниковые материалы (4ч)		1/1	
Тема 3.1. Полупроводники и их соединения	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ПК.1.2**
	Свойства полупроводников: Германий Ge, Кремний Si, Селен, Теллур Полупроводниковые соединения: Сложные полупроводники и халькогениды свинца Оксидные полупроводники. Стеклообразные полупроводники. Органические полупроводники	1/1	**ОК 02** **ОК 03**
Раздел 4. Диэлектрические и магнитные материалы (14ч)		10/7	
Тема 4.1. Свойства диэлектриков	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ПК.1.2**

	Электрические свойства. Механические свойства. Тепловые свойства. Влажностные свойства. Физико-химические свойства.	0/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 7 Исследование электрических и механических свойств образцов диэлектрических материалов	2/2	
Тема 4.2. Твердые органические диэлектрики	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01** **ПК.1.2**
	Полимеризациояные и поликонденсационные синтетические полимеры. Электроизоляционные пластмассы. Слоистые пластики и фольгированные материалы. Электроизоляционные материалы на основе каучуков. Лаки и эмали, компаунды и флюсы.	1/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 8 Применение заливочных масс и лаков при электромонтаже	2/2	
Тема 4.3. Твердые неорганические диэлектрики	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ПК.1.2** **ОК 02**
	Стекло. Керамика. Неорганические электроизоляционные пленки. Слюда и материалы на ее основе.	1/0	**ОК 03**
Тема 4.4. Диэлектрики на основе жидкостей и газа	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01** **ПК.1.2**
	Жидкие диэлектрики. Газообразные диэлектрики. Активные диэлектрики.	1/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Практическая работа 9 Испытание трансформаторного масла на наличие влаги и на прозрачность (пригодность для использования)	2/2	
Тема 4.5. Магнитные материалы	**Содержание**	**1/1**	
	Основные характеристики магнитных материалов. Классификация магнитных материалов. Магнитотвердые материалы. Магнитомягкие материалы.	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (28ч)		**26/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310229 - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	Анализирует задачу и выделяет её составные части, Структурирует получаемую информацию; Классифицирует материалы по различным признакам, определяет, из какого металла изготовлен проводник; Определяет исправность полупроводникового прибора; Определяет материал диэлектрика; выбирает материалы по их свойствам и условиям эксплуатации, Анализирует причины изменения свойств материалов Проявляет коммуникацию в ходе	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных практических заданий. Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Диагностика (тестирование, контрольные работы)

смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	выполнения работ, Грамотно оформляет документы, Обосновывает и объясняет свои действия, Определяет характеристики материалов по справочникам, Определяет наличие влаги в трансформаторном масле; определяет пригодность материалов для дальнейшего использования; Пользуется эпоксидными смолами; Пользуется изолирующими средствами, Применяет заливочные массы и лаки при электромонтаже, Демонстрирует умения: выполнять соединение и оконцевание кабелей; - демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; - пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; - пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля; - использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; - использовать электромонтажные схемы; - подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; - пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, - производить выбор типа кабеля по условиям работы; - производить заземление и зануление осветительных приборов; - производить	

помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную	крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; - производить монтаж осветительных шинопроводов; - производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; - прокладывать временные осветительные проводки; - составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; - укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях Владеет элементами навыков выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах	

профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы		

Приложение 2.27

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Охрана труда»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 644

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 644

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 644

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 657

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 657

2.2. Содержание дисциплины 658

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 663

3.1. Материально-техническое обеспечение 663

3.2. Учебно-методическое обеспечение 663

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 664

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОХРАНА ТРУДА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» 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, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	-

	составленный план	смежных областях	
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила	-

	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	
ПК.1.2	Выполнять соединение и оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей;	Типы электропроводок и технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах; Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов

	Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;	технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку	

		кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.	
ПК.1.3	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения,	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Порядок оформления протоколов и	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию

	электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей; Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК.2.1	Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования	Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств

	поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи	технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей	электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования

		аппаратуры Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Устройство реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных	

		выключателей электрооборудования	
ПК.2.2	Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи	электрооборудования технологического оборудования Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и	

		технологического оборудования Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	
ПК.3.1	Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки; Обнаруживать место повреждения кабеля; Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное	Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;	исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной,	

		промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК.4.1	- читать и анализировать конструкторскую документацию на КИПиА средней сложности; - читать и анализировать технологическую документацию на КИПиА средней сложности; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности: - производить защитную смазку деталей и узлов; - разбирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности; - собирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - типичные неисправности КИПиА средней сложности; - порядок заполнения актов дефектации КИПиА средней сложности; - порядок заполнения паспортов испытанных КИПиА средней сложности; - периодичность и порядок технического обслуживания КИПиА средней сложности; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте КИПиА средней сложности	установления последовательности выполнения работ по восстановлению и замене деталей, узлов и техническому обслуживанию КИПиА средней сложности - подготовки рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки КИПиА средней сложности - выбора слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи КИПиА средней сложности - демонтажа и монтажа КИПиА средней сложности - разборки и сборки КИПиА средней сложности - дефектации КИПиА средней сложности - оформления актов дефектации КИПиА средней сложности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	8	0
Лабораторные и практические занятия	10	10
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**20**	**10**

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. Законодательство по охране труда (2ч)		2/1	
Тема 1.1 Правовые вопросы по охране труда.	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01**
	Введение в предмет. Законодательство в области охраны труда.	1/0	**ОК 02** **ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	**ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за нарушение правил охраны труда.	1/1	**ПК.4.1**
Раздел 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания (4ч)		2/0	
Тема 2.1 Травматизм и профзаболевания.	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01**
	Классификация опасных и вредных производственных факторов. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты Воздействие токсичных веществ на организм человека.	1/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.1.3** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.3.1**

			ПК.4.1
Тема 2.2 Несчастные случаи	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01**
	Несчастный случай на производстве. Группы несчастных случаев. Расследование несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда, причиненного работникам. Социальное страхование.	1/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.1.3** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.3.1** **ПК.4.1**
Раздел 3. Основы производственной санитарии (6ч)		2/0	
Тема 3.1. Метеорологические условия	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01**
	Характеристика метеорологических условий. Защита организма.	1/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.1.3** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.3.1** **ПК.4.1**
Тема 3.2. Основы производственной санитарии	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02**

	Основные требования к размещению предприятия и планировке ее территории. Основные требования к производственным зданиям и помещениям. Нормы производственной санитарии	1/0	**ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.1.3** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.3.1** **ПК.4.1**
Раздел 4. Правила техники безопасности в химической промышленности (6ч)		4/2	
Тема 4.1 Правила техники безопасности	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Нормативно-правовые документы по охране труда и здоровья. Организация охраны труда на предприятии. Виды контроля за соблюдением охраны труда и их характеристики. Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Составление инструкции для работников по вопросам техники безопасности. Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте. Анализ безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях.	2/2	**ПК.3.1** **ПК.4.1**
Раздел 5. Электробезопасность (6ч)		4/4	
Тема 5.1 Электробезопасность	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	Действие электрического тока на организм человека. Анализ опасности поражения электрическим током. Основные меры	0/0	**ОК 02** **ОК 04**

	защиты.		**ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.1.2** **ПК.1.3**
	Оценка электроопасности на участке и подбор средств защиты	2/2	**ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Поиск и устранение причин срабатывания УЗО: техника безопасности и алгоритм диагностики	2/2	**ПК.3.1** **ПК.4.1**
Раздел 6. Основы пожарной безопасности (6ч)		1/1	
Тема 6.1 Противопожарная защита	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01**
	Противопожарная защита	0/0	**ОК 02** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	**ОК 07** **ПК.1.2**
	Основные понятия. Категорирование производств по взрывопожароопасности.	1/1	**ПК.1.3** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.3.1** **ПК.4.1**
Раздел 7. Первая помощь при несчастных случаях (6ч)		3/2	
Тема 7.1 Первая помощь при несчастных случаях	**Содержание**	**3/2**	
	Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при ранении. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при обморожении. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок. Удаление инородных	1/0	

	тел. Транспортировка пострадавшего.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Оказание первой помощи при поражении электрическим током: от оценки обстановки до СЛР	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (20ч)		**18/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Охраны труда и бережливого производства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда: учебное издание / Графкина М.В. - Москва: Академия, 2024. - 176 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510311

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает Законодательство в области охраны труда; Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты; Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; Действие токсичных веществ на организм человека; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; Основные причины	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования. Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

возникновения пожаров и взрывов; Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; Права и обязанности работников в области охраны труда; Виды и правила проведения инструктажей по охране труда; Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия), и их влияние на уровень безопасности труда; Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	технологических процессов. Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	
Умеет: Вести документацию	Демонстрирует умения: вести документацию	Экспертное наблюдение выполнения практических

установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства индивидуальной защиты; Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	работ

Приложение 2.28

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 Электробезопасность»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 669

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 669

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 669

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 671

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 671

2.2. Содержание дисциплины 672

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 676

3.1. Материально-техническое обеспечение 676

3.2. Учебно-методическое обеспечение 676

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 676

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электробезопасность»: формирование представлений о единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Дисциплина «Электробезопасность» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» 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**
ПК 2.1	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования	Правила технической эксплуатации электроустановок Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
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	структуре 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	

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую bнформацию, оформлять результаты поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение 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	
ОК.04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	8	0
Лабораторные и практические занятия	20	20
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**30**	**20**

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. Электробезопасность (36ч)		28/20	
Тема 1. Система электробезопасности	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01**
	Основные определения. Виды поражений электрическим током: электрические травмы. Токи поражения. Критерии электробезопасности	1/0	**ПК.2.1** **ОК 02** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 07**
	Практическая работа 1 Статистика электротравматизма	1/1	
	Практическая работа 2 Бытовой электротравматизм	1/1	
Тема 2. Основные методы защиты от поражения электрическим током	**Содержание**	**8/5**	**ОК 01** **ПК.2.1**
	Факторы, определяющие вероятность поражения человека электрическим током Электрозащитные меры: организационные меры защиты (для квалифицированного персонала, организационно-технические меры защиты, технические меры защиты	1/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**

	Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током: степени защиты, обеспечиваемые оболочками, классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током	1/0	
	Системы заземления. Защитное заземление. Стекание тока в землю. Защитное зануление. Защитное отключение. Контроль изоляции, обнаружение повреждений	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5/5**	
	Практическая работа 3 Меры, обеспечивающие недоступность для человека токоведущих частей электрооборудования	1/1	
	Практическая работа 4 Меры, позволяющие снизить ток через тело человека до безопасного значения	1/1	
	Практическая работа 5 Выравнивание и уравнивание потенциалов, уравнивание потенциалов .	1/1	
	Практическая работа 6 Меры по ограничению длительности воздействия электрического тока на организм человека.	1/1	
	Практическая работа 7 Возможные варианты включения человека в электрическую цепь	1/1	
Тема 3. Защитное отключение — УЗО	**Содержание**	**5/4**	**ОК 01**
	Назначение устройств защитного отключения. Принцип действия УЗО. Конструкция УЗО. Виды УЗО.	1/0	**ПК.2.1** **ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04** **ОК 07**
	Практическая работа 8 Применение различных видов УЗО.	1/1	

	Практическая работа 9 Основные нормируемые параметры УЗО	1/1	
	Практическая работа 10 Технические параметры типовых УЗО	1/1	
	Практическая работа 11 Проектирование электроустановок с применением УЗО	1/1	
Тема 4. Защита от перенапряжений	**Содержание**	**8/7**	**ОК 01**
	Общие сведения. Защита людей и оборудования от импульсных высоковольтных разрядов. Импульсное выдерживаемое напряжение.	1/0	**ПК.2.1** **ОК 02** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**7/7**	**ОК 07**
	Практическая работа 12 Устройства защиты от импульсных перенапряжений	1/1	
	Практическая работа 13 Защита зданий и сооружений любого назначения от импульсных перенапряжений	1/1	
	Практическая работа 14 Зоны молниезащиты прямого и непрямого воздействия молнии	1/1	
	Практическая работа 15 Трехступенчатая схема включения защитных устройств	1/1	
	Практическая работа 16 Выбор типа применяемых УЗИП и схемы их установки	1/1	
	Практическая работа 17 Параметры защитных устройств	1/1	
	Практическая работа 18 Ограничитель перенапряжений АСТРО*ОПН-12/0,4	1/1	
Тема 5. Противопожарная защита	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01**

	Аварийные режимы электроустановок, приводящие к возгоранию. Основные причины возникновения аварийных пожароопасных режимов в электроустановках. Горение, горючие вещества и материалы. Дуговое замыкание.	1/0	**ПК.2.1** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
Тема 6. Приемы оказания первой помощи при электропоражении	**Содержание**	**3/2**	
	Виды электротравм. Диагностика состояния человека при электропоражении	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа 19 Освобождение человека от действия электрического тока	1/1	
	Практическая работа 20 Доврачебная помощь при электрической травме	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (30ч)		**28/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное издание / Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. - Москва: Академия, 2024. - 240 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения	Демонстрирует высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте	Экспертное наблюдение и оценивание знаний, умений и навыков на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий, тестовых заданий. Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Диагностика (тестирование) Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Экспертное оценивание выполнения индивидуальных

задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными	систем вентиляции и кондиционирования. Анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; Проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, Грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, Анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует самостоятельность во	практических заданий.

методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством,	владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ; Владеет умениями по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Владеет навыками безопасного обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Демонстрирует навыки безопасного обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Демонстрирует навыки безопасного обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования	

клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.29

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением»

Программа создана в цифровом конструкторе

eais.firpo.ru_[ID 2997_13.01.10]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 682

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 682

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 682

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 684

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 684

2.2. Содержание дисциплины 685

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 688

3.1. Материально-техническое обеспечение 688

3.2. Учебно-методическое обеспечение 688

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 689

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением»: формирование представлений о единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Дисциплина «Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» 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
ПК 2.1	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования	Правила технической эксплуатации электроустановок Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию	Законодательство в области охраны труда; Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы	-

	электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования	профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты; Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; Действие токсичных веществ на организм человека; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; Основные причины возникновения пожаров и взрывов; Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	8	0
Лабораторные и практические занятия	20	20
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме	2	0
Всего	**30**	**20**

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. Электрические машины системы и оборудование (36ч)		28/20	
Тема 1. Электрические машины постоянного тока	**Содержание**	**14/12**	**ОК 01** **ПК.2.1**
	Назначение, конструкция и принцип действия машин постоянного тока. Магнитное поле, ЭДС обмотки якоря и электромагнитный момент. Двигатели постоянного тока с независимым и параллельным возбуждением. Двигатели постоянного тока с последовательного и смешанного возбуждения. Генераторы постоянного тока. Исполнительные двигатели постоянного тока.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Исследование генератора и двигателя постоянного тока параллельного возбуждения	2/2	
	Исследование генератора и двигателя постоянного тока независимого возбуждения	2/2	
	Исследование генератора постоянного тока смешанного возбуждения	2/2	
	Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения	2/2	

	Исследование двигателя постоянного тока последовательного возбуждения	2/2	
	Исследование двигателя постоянного тока смешанного возбуждения	2/2	
Тема 2. Трансформаторы	**Содержание**	**8/6**	**ОК 01**
	Конструкция и принцип действия трансформатора Схемы замещения трансформаторов Эксплуатационные характеристики трансформаторов Схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов Регулирование и параллельная работа трансформаторов Автотрансформаторы, многообмоточные трансформаторы,	2/0	**ПК.2.1** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Исследование силового трансформатора методом холостого тока и короткого замыкания	2/2	
	Исследование параллельной работы трехфазного трансформатора	2/2	
	Исследование однофазного автотрансформатора	2/2	
Тема 3. Электрические машины переменного тока	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ПК.2.1**
	Обмотки электрических машин переменного тока Вращающееся магнитное поле электрических машин переменного тока Принцип действия и конструкция асинхронных машин Пусковые характеристики асинхронных двигателей Однофазные асинхронные двигатели	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Регулирование частоты вращения асинхронных двигателей	2/2	
Тема 4. Системы управления электроснабжением	**Содержание**	**2/0**	
	Общие сведения об интеллектуальном управлении динамическими объектами. Управление электроприводом с помощью систем управления на базе микроконтроллеров	2/0	
Промежуточная аттестация ()		**2**	
Всего: (30ч)		**28/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:.

«Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

-Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики,

-Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики,

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы: учебное пособие / А.В. Глазков. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.12737/1757. - ISBN 978-5-369-01312-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139097

2. Москаленко В.В. Электрические машины и приводы: учебное издание / Москаленко В.В., Кацман М.М. - Москва: Академия, 2023. - 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

3. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами: учебное пособие / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-720-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Правила технической эксплуатации электроустановок – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования – Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования – 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 – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – особенности социального и культурного контекста – правила оформления документов и построения устных сообщений	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования. Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.
Умеет: Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и		

обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; 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) организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	

Приложение 2.30

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08* Основы предпринимательства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 693

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 693

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 693

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……697

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 700

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 700

2.2. Содержание дисциплины..... 701

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 703

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 703

3.2. Учебно-методическое обеспечение 703

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 704

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы предпринимательства»: ознакомить студентов с механизмом организации, планирования, стимулирования и управления предпринимательской деятельностью. Выработать у них логику поведения предпринимателя на осовремененном российском рынке.

Дисциплина «Основы предпринимательства» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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	- 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.	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
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; - 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
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;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы	-

	- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	разработки и реализации проекта.	
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.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	-

	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.	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК.2.3	- заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах; - использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний.	- правила технической эксплуатации электроустановок - виды технической документации: журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.; - чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; - общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); - комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения); - оперативный журнал;	- ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей).

		- журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; - журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; - журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; - журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; - ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; - журнал учета электрооборудования; - кабельный журнал. - основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; - прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	**Знания:** - коммерческо-деловой терминологии, отвечающей современным нормам предпринимательства; -начальный объем информации, необходимой предпринимателю, а именно: - понятие и сущность предпринимательской деятельности; - объекты, субъекты и цели	Тема 1. Современные маркетинговые технологии. Тема 2. Проектирование. Тема 3. Производство. Кооперация и логистика.	5 ч. 4 ч. 3 ч.	В соответствии с Концепцией вариативной составляющей ППКРС СПО в Самарской области:

	предпринимательства; - нормативно-правовую базу, регламентирующую предпринимательскую деятельность; - виды предпринимательства, организационно-правовые формы организаций; - необходимую информацию о правовых и экономических аспектах создания собственного предприятия; -возможные проблемы и трудности, с которыми сталкивается предприниматель в ходе своей деятельности, особенно на начальном этапе; – правила разработки бизнес–планов. **Умения:** -определять свои возможности в предпринимательской деятельности; -использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела; -разрабатывать бизнес-план; -анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни; -систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений; -ориентироваться в быстро изменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства; -добиваться эффективных результатов деятельности, ее прибыльности и прогрессивности, проявляя деловую и инвестиционную активность; - выбирать стратегию	Тема 4. Финансово-экономическое обеспечение.	4 ч.	

	предпринимательской деятельности в условиях риска; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности. **Навыки:** - сопровождать подготовку финансовых документов по производству, материально-техническому обеспечению профессиональной деятельности.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	16	16
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	2
Всего	**18**	**18**

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. (ч)		16/16	
Тема 1. Современные маркетинговые технологии	**Содержание**	**5/5**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5/5**	
	Практическое занятие. Определение организационно-правовой формы проектируемого бизнеса.	2/2	
	Практическое занятие. Сравнительный анализ конкурентов и аналогов	1/1	
	Практическое занятие. Презентация анализа рынка, целевых аудиторий, конкурентов и аналогов, функциональных характеристик продукта/услуги	2/2	
Тема 2. Проектирование продукта	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Формирование требований к продукту/услуге	2/2	
	Практическое занятие. Презентация параметров продукта/услуги, план вывода на рынок	2/2	
Тема 3. Производство. Кооперация и логистика	**Содержание**	**3/3**	**ОК 01 ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	

	Практическое занятие. Методология управления производством	1/1	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.3**
	Практическое занятие. Презентация модели организации бизнес-проектов	2/2	
Тема 4. Финансово-экономическое обеспечение	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Себестоимость продукта/услуги. Инвестирование, капитальные расходы	2/2	
	Практическое занятие. Анализ и подбор мер поддержки предпринимательской деятельности. Презентация финансовой модели. Групповая защита презентации бизнес-проекта.	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (18ч)		**16/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально-экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16925-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532026 (дата обращения: 02.06.2026).
2. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511418 (дата обращения: 02.06.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания: - коммерческо-деловой терминологии, отвечающей современным нормам предпринимательства; -начальный объем информации, необходимой предпринимателю, а именно: - понятие и сущность предпринимательской деятельности; - объекты, субъекты и цели предпринимательства; - нормативно-правовую базу, регламентирующую предпринимательскую деятельность; - виды предпринимательства, организационно-правовые формы организаций; - необходимую информацию о правовых и экономических аспектах создания собственного предприятия; -возможные проблемы и трудности, с которыми сталкивается предприниматель в ходе своей деятельности, особенно на начальном этапе; – правила разработки бизнес–планов. **Умения:** -определять свои возможности в предпринимательской деятельности; -использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела; -разрабатывать бизнес-план; -анализировать конкретные	устанавливает соответствие между характеристикой предпринимательской деятельности и ее видом определяет организационно-правовые формы предприятий в соответствии с ГК РФ; демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность; демонстрирует знание прав и обязанностей предпринимателя; показывает знания основных разделов и содержания бизнес-проекта в соответствии с требованиями владеет знаниями по порядку действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ; демонстрирует умение предлагать идею создания бизнеса, актуальную для данной отрасли; демонстрирует умение разрабатывать презентацию бизнес-проекта с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Устный опрос Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

ситуации повседневной деловой жизни; -систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений; -ориентироваться в быстро изменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства; -добиваться эффективных результатов деятельности, ее прибыльности и прогрессивности, проявляя деловую и инвестиционную активность; - выбирать стратегию предпринимательской деятельности в условиях риска; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности. **Навыки:** - сопровождать подготовку финансовых документов по производству, материальнотехническому обеспечению профессиональной деятельности.		

Приложение 2.31

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09* Общие компетенции профессионала (по уровням)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 708

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 708

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 708

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……713

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 715

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 715

2.2. Содержание дисциплины 716

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 718

3.1. Материально-техническое обеспечение 718

3.2. Учебно-методическое обеспечение 718

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 718

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛА (ПО УРОВНЯМ)»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общие компетенции профессионала (по уровням)»: формирование у студентов общих компетенций, необходимых для профессиональной деятельности.

Дисциплина «Общие компетенции профессионала (по уровням)» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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	- 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.	-

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
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; - 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой	-

	развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.	
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.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий	- 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.	-

	региона; - эффективно действовать 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 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. 4.1	- читать и анализировать конструкторскую документацию на КИПиА средней сложности; - читать и анализировать технологическую документацию на КИПиА средней сложности; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче	установления последовательности выполнения работ по восстановлению и замене деталей, узлов и техническому обслуживанию КИПиА средней сложности - подготовки рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки КИПиА средней сложности - выбора слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для

	средней сложности; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности: - производить защитную смазку деталей и узлов; - разбирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности; - собирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности	КИПиА средней сложности; - типичные неисправности КИПиА средней сложности; - порядок заполнения актов дефектации КИПиА средней сложности; - порядок заполнения паспортов испытанных КИПиА средней сложности; - периодичность и порядок технического обслуживания КИПиА средней сложности; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте КИПиА средней сложности	ремонта, регулировки, испытания и сдачи КИПиА средней сложности - демонтажа и монтажа КИПиА средней сложности - разборки и сборки КИПиА средней сложности - дефектации КИПиА средней сложности - оформления актов дефектации КИПиА средней сложности - ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности - регулировки КИПиА средней сложности - испытания контрольной КИПиА средней сложности

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	**Знания:** - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии со своей будущей профессией); - основы эффективного общения; - базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере. **Умения:**	Тема 1.1. Формирование читательской грамотности Тема 1.2. Формирование естественно-научной грамотности Тема 1.3. Формирование математической грамотности	1 ч. 3 ч. 1 ч. 2 ч.	Региональный компонент Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380

	- осуществлять поиск информации из указанных источников для решения задачи деятельности; - анализировать и систематизировать полученную информацию в рамках заданной структуры; - извлекать информацию по одному заданному основанию из одного или нескольких источников; - формулировать и обосновывать вывод по заданному вопросу используя информацию источника; - анализировать рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями; - планировать деятельность в соответствии с заданным алгоритмом; - оценивать результаты деятельности по эталону, по заданным критериям; - создавать продукт письменной коммуникации на основе заданной формы; - воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации; - извлекать из устной речи (монолог, диалог) требуемое содержание информации; - работать в команде (группе) в соответствии с заданными параметрами деятельности. **Навыки:** - организации труда в производственном подразделении; - обеспечение контроля выполнения производственных заданий; - безопасного ведения технологических процессов в соответствии с технологической картой.	Тема 1.4. Формирование финансовой грамотности Тема 1.5. Формирование креативного мышления	1 ч.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	8	8
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	2
Всего	**10**	**10**

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. Формирование функциональной грамотности (ч)		8/8	
Тема 1.1. Формирование читательской грамотности	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие. Методы и стратегии развития читательской грамотности. Техники критического чтения. Развитие навыков быстрого и эффективного чтения. Работа с различными видами текстов. Читательская грамотность в профессиональной деятельности.	1/1	
Тема 1.2. Формирование естественно-научной грамотности	**Содержание**	**3/3**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Практическое занятие. Методы и стратегии развития естественно-научной грамотности. Развитие навыков анализа и интерпретации данных. Практическое занятие. Интеграция естественно-научных знаний в повседневную жизнь. Научные эксперименты и проектная деятельность. Практическое занятие. Оценка уровня читательской и естественно-научной грамотности.	3/3	
Тема 1.3. Формирование математической грамотности	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие. Методы обучения математике для развития	1/1	

	математической грамотности. Использование технологий в обучении для улучшения математической грамотности. Развитие математической грамотности через игровые подходы.		**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
Тема 1.4. Формирование финансовой грамотности	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие. Финансовая грамотность и управление личными финансами. Финансовое планирование как инструмент формирования финансовой грамотности. 1 Практическое занятие. Оценка уровня математической и финансовой грамотности.	2/2	
Тема 1.5. Формирование креативного мышления	**Содержание**	**1/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие. Методы стимулирования креативного мышления. Методы развития креативного мышления в профессиональной деятельности. Креативное мышление и принятие решений: влияние креативности на эффективность.	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (10ч)		**8/8**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Учебные материалы. Самара ЦПО 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии со своей будущей профессией); - основы эффективного общения; - базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере. **Умеет:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных	понимает успешность и результативность работы, зависит от метода поиска, анализа, информации для решения поставленных задач; подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи, оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество; систематизирует информацию в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; организовывает работу коллектива и команды;	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Оценка выполнения практического задания (работы) Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ

сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории	демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность демонстрирует приемы и способы работы с различными информационными источниками (учебной и справочной литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач демонстрирует готовность к профессиональному и личностному развитию	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей		

специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, 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, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.32

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10* Социально значимая деятельность»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 724

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 724

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 724

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……730

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 732

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 732

2.2. Содержание дисциплины 733

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 736

3.1. Материально-техническое обеспечение 736

3.2. Учебно-методическое обеспечение 736

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 737

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Социально значимая деятельность»: формирование представлений о социально значимых мероприятиях, получение практического опыта участия в акциях и проектах.

Дисциплина «Социально значимая деятельность» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	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	- 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.	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
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; - 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального	-

	терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.	
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	- правила оформления	-

	свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	документов; - правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей профессии; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по профессии; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	- 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.	-

	климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - 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. 4.1	- Читать и анализировать конструкторскую документацию на КИПиА средней сложности; - читать и анализировать технологическую документацию на КИПиА средней сложности; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности: - производить защитную смазку деталей и узлов; - разбирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности; - собирать КИПиА средней сложности в правильной технологической последовательности	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче КИПиА средней сложности; - типичные неисправности КИПиА средней сложности; - порядок заполнения актов дефектации КИПиА средней сложности; - порядок заполнения паспортов испытанных КИПиА средней сложности; - периодичность и порядок технического обслуживания КИПиА средней сложности; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте КИПиА средней	Установления последовательности выполнения работ по восстановлению и замене деталей, узлов и техническому обслуживанию КИПиА средней сложности - подготовки рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки КИПиА средней сложности - выбора слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи КИПиА средней сложности - демонтажа и монтажа КИПиА средней сложности - разборки и сборки КИПиА средней сложности - дефектации КИПиА средней сложности - оформления актов дефектации КИПиА средней сложности - ремонта деталей и узлов КИПиА средней сложности - регулировки КИПиА средней сложности - испытания контрольной КИПиА

			средней сложности

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	**Знания:** Осознавать социальную значимость профессии электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Знать направления социально значимой деятельности электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования в современных условиях их реализации. Решать практические задачи в рамках социально значимой деятельности. **Умения:** Взаимодействовать с участниками социально значимых проектов и волонтерской деятельности. **Навыки:** Учувствовать в реализации социально значимых проектов по профилю профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Социально значимая деятельность в рамках культурно-творческого направление воспитания Тема 1.2. Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления воспитания Тема 1.3. Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания	2 ч. 3 ч. 2 ч. 2 ч.	В связи с изменением рабочей программы воспитания и внедрением в образовательный процесс методики «Обучение служением» (Распоряжение Министерства образования Самарской области от 05.07.2023г. № 754-р «Об утверждении методических материалов»)

		Тема 1.4. Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания	3 ч.	
		Тема 1.5. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	2 ч.	
		Тема 1.6. Социально значимая деятельность в рамках бизнес-ориентирующего направления воспитания		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	14	14
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**16**	**14**

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. Социально значимая деятельность в рамках различных направлений воспитания (ч)		14/14	
Тема 1.1. Социально значимая деятельность в рамках культурно-творческого направление воспитания	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 08 ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы. Организация и проведение общеколледжных мероприятий: «Посвящение в студенты», «День учителя», «Национальные культуры», «Новый год», «Две звезды», «КВН», «Хор» и тд.	2/2	
Тема 1.2. Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления воспитания	**Содержание**	**3/3**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Организация участия обучающихся в «Дне здоровья» Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в «Кросс нации»	3/3	

Тема 1.3. Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы по патриотическому направлению. Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в конкурсе «А, ну-ка парни»	2/2	
Тема 1.4. Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Планирование реализации социально значимой деятельности по направлению «Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания».	1/1	
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы по направлению.	1/1	
Тема 1.5. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	**Содержание**	**3/3**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы по направлению.	1/1	
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в субботниках, в высадке деревьях.	2/2	

Тема 1.6. Социально значимая деятельность в рамках бизнес-ориентирующего направления воспитания	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в семинарах и играх по «Финансовой грамотности».	1/1	
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в проектах и мероприятиях, проводимых на уровне ПЦК, в том числе в рамках предмета «Основы предпринимательства».	1/1	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (16ч)		**14/14**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Концепция духовно нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
2. Национальная стратегия действий в интересах детей
3. Поручения Президента Российской Федерации от 29.01.2023г. № Пр-173ГС Минобрнауки России - http://www.kremlin.ru/
4. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой	планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие; - работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с одногруппниками; - проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. - содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; - использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; - использует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Участие в диалогах, ролевых играх П рактические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути		

обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения, Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость		

результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		

Приложение 2.33

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11* Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 743

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 743

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 743

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П… …… 745

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 747

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 747

2.2. Содержание дисциплины..... 748

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 753

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 753

3.2. Учебно-методическое обеспечение 753

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 753

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности»: сформировать у обучающихся целостное представление о современных технологиях искусственного интеллекта (ИИ) и нейронных сетях, а также развить практические навыки их применения для решения профессиональных задач...

Дисциплина «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации,	-

	информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	порядок их применения и	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации	-
ПК.4.2	производить рациональную прокладку электрических схем КИПиА средней сложности; - производить прозвонку проводов в кабеле и жгуте; - заделывать концы проводов в	марки проводов, их характеристики и применение в различных видах электромонтажа - виды изоляции проводов -виды экранированных	установления последовательности и выполнения работ по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности

	наконечники в электрических схемах КИПиА средней сложности; - раскладывать и вязать в жгуты провода в электрических схемах КИПиА средней сложности; - маркировать провода и жгуты в электрических схемах КИПиА средней сложности; - выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки электрических схем КИПиА средней сложности; - соединять провода различными способами в электрических схемах КИПиА средней сложности	проводов -способы зачистки проводов от изоляции -способы заделки проводов в наконечники -способы вязки проводов в жгуты -виды материалов, используемых при электромонтажных работах -виды соединения проводов различных марок пайкой -способы подготовки соединений под пайку и лужение -порядок монтажа электрических схем средней сложности -виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при монтаже электрических схем средней сложности - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже электрических схем	- прокладки электрических схем средней сложности - соединение элементов электрических схем КИПиА средней сложности

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	установления последовательност	Тема 1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли	2	Введение самостоятельной

	и выполнения работ по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности - прокладки электрических схем средней сложности - соединение элементов электрических схем КИПиА средней сложности	компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития Тема 2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация Тема 3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах Тема 4. Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности Тема 5. Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта – принципы действия и алгоритм работы Тема 6. Информационная безопасность при работе с искусственным интеллектом и нейронными сетями – риски и этика применения возможностей новейших технологий Тема 7. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность.	3 7 6 4 4 2	дисциплины общепрофессионального цикла, направленного на формирование цифровых компетенций обучающихся по запросу работодателя и целевых ориентиров перехода на новую экономическую модель, отраженную в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	8	0
Лабораторные и практические занятия	20	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	0
Всего	**30**	**20**

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 (ч)		28/19	
Тема 1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02** **ОК 03**
	История формирования искусственного интеллекта как отрасли компьютерных наук. Исследования в области философии сознания – от формирования базовых установок в рамках античной философии до экспериментальных выводов современной науки	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Достижения внедрения искусственного интеллекта и нейронных сетей в экономику – мировой опыт. Искусственный интеллект в науке и образовании. Основные этические и правовые подходы к использованию искусственного интеллекта. Правовые акты, регулирующие работу искусственного интеллекта	1/1	
Тема 2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация	**Содержание**	**3/2**	**ОК 02** **ОК 03** **ПК.4.2**
	Общий обзор нейронных сетей, разработанных и доступных для использования на территории РФ. GigaChat, Yandex GPT, Kandinsky, Шедеврум, Visper. Обзор Telegram-ботов для использования возможностей зарубежных нейронных сетей – Chat GPT, Midjourney. Области применения конкретной нейронной сети.	1/0	

	Особенности работы конкретной нейронной сети. Алгоритм установки приложения, регистрации, создания персонального аккаунта		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с нейронными сетями. Авторизация в системе GigaChat. Регистрация и начало работы с Yandex GPT, Kandinsky и Visper. Установка приложения и авторизация в нейронной сети Шедеврум.	2/2	
Тема 3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах	**Содержание**	**7/6**	**ОК 02**
	Информация о правилах и алгоритмах составления универсального запроса к нейронной сети для получения от системы прогнозируемого результата в заданных границах. Сайты-конструкторы запроса для нейронных сетей. Алгоритмы составления запроса в зависимости от 7 желаемого результата. Примеры корректных и удачных запросов от разработчиков нейронных сетей	1/1	**ОК 03** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Отработка навыков построения запроса к нейронной сети в рамках практических профессиональных задач. Обучение составлению запроса в конструкторе промтов.	2/2	
	Отработка на практике алгоритма самостоятельного создания корректного запроса без использования конструктора	2/2	
	Изучение библиотеки корректных и некорректных команд для нейросети. Использование онлайн-переводчика для англоязычных нейросетей.	2/2	
Тема 4. Искусственный интеллект как персональный ассистент:	**Содержание**	**6/4**	**ОК 02**
	Возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной	2/0	**ОК 03**

возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности	и профессиональной деятельности. Возможности и перспективы автоматизации рутинных задач, работа с большими данными – навыки получения саммари (краткого смыслового содержания) текста, навыки расширения текста. Возможности нейронных сетей в повышении эффективности обучения. Использование нейронной сети как переводчика. Планирование с использованием нейронных сетей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Генерация запросов к нейронной сети в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента	2/2	
	Отработка на практике процесса создания корректных запросов, применимых для получения информации или генерации текстов в рамках конкретных рабочих задач по профессии 13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)	2/2	
Тема 5. Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта – принципы действия и алгоритм работы	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02 ОК 03 ПК.4.2**
	Обзор возможностей конкретных нейронных сетей в области генерации изображений по заданным критериям. Примеры корректных и удачных текстовых запросов для генерации изображений от разработчиков нейронных сетей. Галерея корректных и удачных изображений, сгенерированных конкретными нейронными сетями. Алгоритм написания запроса для генерации изображения для получения результата в заданных границах.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Генерация изображений с использованием возможностей	1/1	

	нейронных сетей в рамках предварительно заданных условий. Отработка на практике алгоритма получения от нейросети изображения по заданным параметрам		
	Генерация изображений с использованием в Слесозможностей нейронных сетей в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента. Отработка на практике процесса создания изображений, применимых для использования в рамках конкретных рабочих задач по профессии 13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)	1/1	
Тема 6. Информационная безопасность при работе с искусственным интеллектом и нейронными сетями – риски и этика применения возможностей новейших технологий	**Содержание**	**4/2**	**ОК 02**
	Обзор рисков, связанных с возможностями искусственного интеллекта и нейронных сетей. Фальсификация биометрии и хранение персональных данных. Особенности использования облачных технологий. Технологии deepfake	2/0	**ОК 03** **ПК.4.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Экспертиза авторства цифрового контента. Инструкции по защите персональных данных. Способы разоблачения deepfake.	2/2	
Тема 7. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность.	**Содержание**	**2/2**	
	Обзор достижений цифрового технического прогресса в избранной	2/2	

	студентом области профессиональной деятельности. Перспективы и риски внедрения искусственного интеллекта в профессиональные процессы. Опыт присутствия искусственного интеллекта в профессиональных процессах избранной студентом специальности		
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**2**	
Всего: (30ч)		**28/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Информатики и ИКТ, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Митяков, Е. С. Искусственный интеллект и машинное обучение : учебное пособие для СПО / Е. С. Митяков, А. Г. Шмелева, А. И. Ладынин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-507-51466-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450830

2. Основы искусственного интеллекта: нетехническое введение. / Т. Таулли. Спб.: БХВ, 2021. – 288 с

3. От «энигмы» до Chat GPT: эволюция искусственного интеллекта и российские бизнес-кейсы. / Р. Агамалиев. М.: МИФ, 2024. – 208 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное	умеет применять технологию пошагового формулирования запроса для нейронной сети с целью достижения программируемого профессионального результата (получения от системы текстового отчета, изображения, статьи и т.д.) умение применять	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Устный опрос Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять	технологию использования нейронных сетей в повышении эффективности обучения умеет применять технологию экспертизы авторства цифрового контента	

средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы		

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. **Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов
Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.04, СГ.02

2	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ООД.04, СГ.02
3	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.04, СГ.02
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.04, СГ.02
5	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.04, СГ.02
6	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.04, СГ.02
7	наушники с микрофоном	Технические средства	Специализированное	Наушники с микрофоном, тип конструкции накладные, длина провода не менее 2 метров, метод крепления - оголовье	ООД.04, СГ.02

			оборудование		
8	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200	ООД.04, СГ.02
9	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий	ООД.04, СГ.02

Кабинет «Информатики и ИКТ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.14, ООД.05, ОП.07

2	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.14, ООД.05, ОП.07
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ООД.14, ООД.05, ОП.07
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.14, ООД.05, ОП.07
5	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.14, ООД.05, ОП.07
6	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.14, ООД.05, ОП.07
7	Стол компьютерный	Мебель	Специализированное	Стол компьютерный письменный (правый) с выдвижными ящиками, открытыми полками под клавиатуру и технику, ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм	ООД.14, ООД.05, ОП.07

			оборудование		
8	Стул компьютерный	Мебель	Специализированное оборудование	Материал обивки сетка/ткань Материал крестовины пластик Глубина сиденья не менее 410 мм Ширина сиденья не менее 420 мм Ширина спинки не менее 430 мм Высота спинки не менее 435 мм Мах нагрузка не менее 100 кг	ООД.14, ООД.05, ОП.07
9	Монитор	Оборудование	Основное оборудование	Монитор не менее 23 дюймов	ООД.14, ООД.05, ОП.07
10	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.14, ООД.05, ОП.07
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий	ООД.14, ООД.05, ОП.07

Кабинет «Истории, географии и обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
2	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный	Оборудование	Основное	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23	ООД.09, ООД.10, СГ.01,

	блок, монитор, клавиатура, мышь)		оборудование	дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.16, ООД.15
5	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
6	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
7	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
8	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.03
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.03
3.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система	Технические средства	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее	ООД.03

	защиты от вредоносной информации)			4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	
4.	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине	ООД.03
5.	Комплект чертежного оборудования и приспособлений	Технические средства	Специализированное оборудование	Комплект чертежного оборудования и приспособлений	ООД.03
6.	Модели для изучения геометрических фигур	Технические средства	Специализированное оборудование	Модели для изучения геометрических фигур	ООД.03
7.	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.03
8.	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.03
9.	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200	ООД.03

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской	ОП.08, ПМ.01, ПМ.03, ОП.09, ОП.06, ПМ.02, ОП.02, ОП.04, ОП.03, ОП.05, ОП.10
2	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ОП.08, ОП.09, ОП.02, ОП.04, ОП.03, ОП.10
3	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ОП.08, ПМ.01, ПМ.03, ОП.09, ПМ.02, ОП.02, ОП.04, ОП.03, ОП.10

4	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200	ОП.08, ОП.09, ОП.02, ОП.04, ОП.03, ОП.05, ОП.10
5	Проектор мультимедийный	Технические средства	Специализированное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024х768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ОП.08, ОП.09, ОП.02, ОП.04, ОП.03, ОП.05, ОП.10
6	Экран проекционный	Технические средства	Специализированное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ОП.08, ОП.09, ОП.02, ОП.04, ОП.03, ОП.05, ОП.10
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технические средства	Специализированное оборудование	"Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 х 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.02
8	Чертежи деталей различной сложности	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Изображения: Главный вид, виды сверху/сбоку, разрезы, сечения	ОП.03
9	Образцы режущего и контрольно-измерительного инструмента	Технические средства	Специализированное оборудование	Образцы режущего и контрольно-измерительного инструмента	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.02, ОП.04

10	Образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ	Технические средства	Специализированное оборудование	Образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ	ОП.05
11	Комплект плакатов «Слесарное дело»	Технические средства	Специализированное оборудование	Комплект плакатов «Слесарное дело»	ОП.05
12	Комплект электронных плакатов «Материаловедение»	Оборудование	Специализированное оборудование	Комплект электронных плакатов «Материаловедение»	ОП.02, ОП.05
13	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	Оборудование	Специализированное оборудование	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	ОП.02, ОП.04
14	Образцы неметаллических материалов	Оборудование	Специализированное оборудование	Образцы неметаллических материалов	ОП.02, ОП.04
15	Образцы смазочных материалов	Оборудование	Специализированное оборудование	Образцы смазочных материалов	ОП.02
16	Комплект учебного наглядного материала по темам	Учебно-методи	Специализированное	Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий	ОП.08, ОП.02, ОП.04, ОП.03

		ческий комплекс	оборудование		
17	Демонстрационный комплект чертежных принадлежностей	Учебно-методический комплекс	Специализированное оборудование	Демонстрационный комплект чертежных принадлежностей	ОП.03
18	Набор геометрических тел	Оборудование	Специализированное оборудование	Набор геометрических тел демонстрационный	ОП.03

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.13, СГ.03

2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.13, СГ.03
3	Нормативно-правовые документы	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Нормативно-правовые документы	ООД.13, СГ.03
4	Схемы и плакаты / стенды по изучаемым темам	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Схемы и плакаты / стенды по изучаемым темам	ООД.13, СГ.03
5	Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий	Оборудование	Специализированное оборудование	Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий	ООД.13, СГ.03
6	Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий	Оборудование	Специализированное оборудование	Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий	ООД.13, СГ.03

7	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Технические средства	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.13, СГ.03
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	Технические средства	Основное оборудование	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	ООД.13, СГ.03
9	Система хранения тренажеров	Технические средства	Специализированное оборудование	Система хранения тренажеров	ООД.13, СГ.03
10	Сейф оружейный	Технические средства	Специализированное оборудование	Сейф оружейный	ООД.13, СГ.03
11	Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности	Технические средства	Специализированное оборудование	Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности	ООД.13, СГ.03
12	Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки	Технические средства	Специализированное оборудование	Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки	ООД.13, СГ.03
13	Дозиметр	Технические средства	Специализированное оборудование	Дозиметр	ООД.13, СГ.03

14	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	Технические средства	Специализированное оборудование	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	ООД.13, СГ.03
15	Защитный костюм	Технические средства	Специализированное оборудование	Защитный костюм	ООД.13, СГ.03
16	Измеритель электропроводности, кислотности и температуры	Технические средства	Специализированное оборудование	Измеритель электропроводности, кислотности и температуры	ООД.13, СГ.03
17	Компас-азимут	Технические средства	Специализированное оборудование	Компас-азимут	ООД.13, СГ.03
18	Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий	Технические средства	Специализированное оборудование	Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий	ООД.13, СГ.03
19	Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)	Технические средства	Специализированное оборудование	Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)	ООД.13, СГ.03
20	Респиратор	Технические средства	Специализированное оборудование	Респиратор	ООД.13, СГ.03
21	Макет гранат Ф-1 и РДГ-5	Технические средства	Специализированное оборудование	Макет гранат Ф-1 и РДГ-5	ООД.13, СГ.03
22	Комплект массо-габаритных моделей оружия	Технические средства	Специализированное оборудование	Комплект массо-габаритных моделей оружия	ООД.13, СГ.03
23	Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами	Технические средства	Специализированное оборудование	Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами	ООД.13, СГ.03
24	Стрелковый тренажер	Технические средства	Специализированное оборудование	Стрелковый тренажер	ООД.13, СГ.03

25	Макет простейшего укрытия в разрезе	Технические средства	Специализированное оборудование	Макет простейшего укрытия в разрезе	ООД.13, СГ.03
26	Макет БПЛА	Технические средства	Специализированное оборудование	Макет БПЛА	ООД.13, СГ.03
27	Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия	Технические средства	Специализированное оборудование	Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия	ООД.13, СГ.03
28	Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена	Технические средства	Специализированное оборудование	Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена	ООД.13, СГ.03
29	Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка	Технические средства	Специализированное оборудование	Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка	ООД.13, СГ.03
30	Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей	Технические средства	Специализированное оборудование	Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей	ООД.13, СГ.03
31	Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи	Технические средства	Специализированное оборудование	Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи	ООД.13, СГ.03
32	Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет	Технические средства	Основное оборудование	Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет	ООД.13, СГ.03

Кабинет «Охраны труда и бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ОП.05, СГ.06
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ОП.05, СГ.06
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и	ОП.05, СГ.06

				не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ОП.05, СГ.06
5	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1»	Оборудование	Основное оборудование	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1»	ОП.05, СГ.06
6	Прибор измерения уровня радиации ДП-2А	Оборудование	Основное оборудование	Прибор измерения уровня радиации ДП-2А	ОП.05, СГ.06
7	Дозиметры	Оборудование	Основное оборудование	Дозиметры	ОП.05, СГ.06
8	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине / профессиональному модулю	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине / профессиональному модулю	ОП.05, СГ.06

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.01, ООД.02
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.01, ООД.02
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200	ООД.01
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО),	Технические средства	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не	ООД.01, ООД.02

	образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)			менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	
5	Мультимедийный проектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.01, ООД.02
6	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	
7.	Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет	Технические средства	Основное оборудование	Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет	ООД.01, ООД.02
8.	Комплект учебно-наглядных пособий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-наглядных пособий	ООД.01, ООД.02
9.	Комплект электронных видеоматериалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект электронных видеоматериалов	ООД.01, ООД.02
10.	Профессионально ориентированные задания	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Профессионально ориентированные задания	ООД.01, ООД.02
11.	Наглядные пособия	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Наглядные пособия	ООД.01, ООД.02

12.	Дидактические материалы	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Дидактические материалы	ООД.01, ООД.02
13.	Материалы текущей и промежуточной аттестации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Материалы текущей и промежуточной аттестации	ООД.01, ООД.02

Кабинет «Социально – экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
2	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15

				- ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
5	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
6	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15
7	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200	ООД.09, ООД.10, СГ.01,

					ООД.16, ООД.15
8	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий	ООД.09, ООД.10, СГ.01, ООД.16, ООД.15

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.07
2	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка,	ООД.07

				тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ООД.07
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.07
5	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.07
6	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.07
7	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200	ООД.07
8	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий	ООД.07

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.06
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ООД.06
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт,	ООД.06

	блок, монитор, клавиатура, мышь)			видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	
5	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.06
6	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.06
7	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200	ООД.06
8	Комплект учебно-наглядных пособий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-наглядных пособий	ООД.06
9	Комплект электронных видеоматериалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект электронных видеоматериалов	ООД.06
10	Профессионально ориентированные задания	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Профессионально ориентированные задания	ООД.06
11	Материалы текущей и промежуточной аттестации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Материалы текущей и промежуточной аттестации	ООД.06

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ООД.08
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.08
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200	ООД.08
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО),	Технические средства	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с	ООД.08

	образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)			объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	
5	Мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1	ООД.08
6	экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)	ООД.08
7	Комплект учебно-наглядных пособий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-наглядных пособий	ООД.08
8	Материалы текущей и промежуточной аттестации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Материалы текущей и промежуточной аттестации	ООД.08

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Зона по видам работ «Зона для работ по монтажу и ремонту электрооборудования и автоматики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Металлический шкаф запираемый	Мебель	Основное оборудование	Назначение - инструментальный, тип дверей - распашные. Габаритные размеры: высота не менее 1850 и не более 1950 мм, ширина не менее 945 и не более 955 мм, глубина не менее 445 и не более 550 мм, толщина корпуса не менее 0,7мм, максимальная нагрузка на шкаф не менее 500 кг, максимальная нагрузка на полку не менее 80 кг	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2	Стол слесарный	Оборудование	Специализированное оборудование	"Комплектация: 1) Монтажный стол Размеры внешние (В*Ш*Г), мм: 850*1400*690 2) Стусло поворотное Ширина распила 260 мм Угол распила в вертикальной плоскости 45/90/135 град – 1шт 3) Слесарные тиски Габариты без упаковки: 380х230х200 мм – 1шт"	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460 мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
5	Стенд «Электромонтаж и наладка поиск неисправности»	Оборудование	Специализированное оборудование	"Электропитание: ~24 ВГабаритные размеры, не более:длина 650 мм,ширина 300 мм,высота 1000 мм; Масса, не более: 35 кг. Типовой комплект учебного лабораторного оборудования включает в себя следующее дидактическое обеспечение: Эксплуатационная документация (схема электрическая соединений шкафа и перечни элементов)"	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
6	Тележка для зарядки 16 ноутбуков	Оборудование	Основное оборудование	Высота не менее 900 мм и не более 1020 мм, ширина не менее 900 мм и не более 990 мм, глубина не менее 450 мм и не более 500 мм Ячейки для ноутбуков до 17 дюймов Место для беспроводной точки доступа Ячейки для ноутбуков до 17 дюймов Место для беспроводной точки доступа	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
7	Кабина электромонтажная	Оборудование	Специализированное оборудование	"Комплектация: 1) Сдвоенные кабины Т-образной формы (ДхШхВ) 3400х1500х2200мм 2) «Щит с монтажной панелью металлический для рабочей кабины» - 2 шт. Щит с монтажной панелью Вид установки-навесной. 3) Однофазные и трехфазные приборы учета электроэнергии (активная и реактивная) - 2 шт. 4) Программное реле – 2шт компактное программируемое реле для локальных систем автоматизации 4 аналоговых входа 4…20 мА или 0…10 В (в модификации на 24 В).8 релейных выходов Энергонезависимые переменные. Управление по дням недели и времени суток. ПИД-регулирование USB-порт для программирования (не требует питания при	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

				программировании).Две модификации по питанию: =24 В (1 шт.) и ~230 В.(1 шт.) 5) Программируемые логические контроллеры – 2шт. Центральный процессор (CPU), Карта памяти для CPU – 2шт Модуль дискретных входов – 2шт Модуль дискретных выходов – 2шт Модуль аналоговых входов – 2шт Модуль аналоговых выходов – 2шт Блок питания 220/-24 В – 2шт Сенсорная панель оператора (HMI) – 2шт 6) Электродвигател	
8	Стол преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
9	Стул преподавателя	Мебель	Основное оборудование	максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
10	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
11	Интерактивная панель	Оборудование	Основное оборудование	Интерактивная панель 75", разрешение не ниже 4k UltraHD, Встроенная оперативная память не менее 32 Гб, встроенный накопитель не менее 512 Гб, WiFi, камера не менее 48 Мп,	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

12	МФУ	Оборудование	Основное оборудование	"Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 х 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
13	Шкаф для одежды	Мебель	Основное оборудование	Шкаф распашной, Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
14	Аптечка	Оборудование	Основное оборудование	Комплектация согласно Приказу Минздрава от 24.05.2024г №261н	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
15	Огнетушитель	Оборудование	Основное оборудование	Порошковый ОП	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
16	Спецодежда и СИЗ для выполняемых работ	Оборудование	Специализированное оборудование	Спецодежда, перчатки, защитные очки	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

Зона по видам работ «Зона для работ по монтажу и наладке электрических схем и систем автоматики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Металлический шкаф запираемый	Мебель	Основное оборудование	Назначение - инструментальный, тип дверей - распашные. Габаритные размеры: высота не менее 1850 и не более 1950 мм, ширина не менее 945 и не более 955 мм, глубина не менее 445 и не более 550 мм, толщина корпусса не менее 0,7мм, максимальная нагрузка на шкаф не менее 500 кг, максимальная нагрузка на полку не менее 80 кг	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Материал - металл, кол-во полок не менее 5 шт, максимальная нагрузка на полку не менее 500 кг Ширина не более 1500 мм, высота не менее 2490 мм и не более 2500 мм, глубина не менее 400 мм.	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
3	«Стол электромонтажный с освещением»	Оборудование	Специализированное оборудование	"Стол электромонтажный с освещением оснащен тумбочкой ,выдвижным ящиком и розетками на передней панели. Питание 220В. Габариты не менее 1000х800х1800мм. В комплекте с мобильной вытяжкой."	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
4	Программируемое реле	Оборудование	Специализированное оборудование	"""Электропитание:от однофазной сети переменного тока с рабочим нулевым и защитным проводниками напряжением, 220 В, частота, 50 Гц. Эксперименты: -Тестирование основных логических функций. - Тестирование специальных логических функций. - Тестирование коммутационной программы для управления сигнальной лампой. -	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

				Тестирование коммутационной программы для управления светофором.""""	
5	Точильный станок	Оборудование	Специализированное оборудование	"Диаметр диска не менее 200 мм, мощность двигателя не менее 500 Вт, тип электродвигателя:асинхронный, максимальная частота вращения шлиф. круга не менее 2950 об/мин, длина кабеля не менее 2 м"	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
6	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
7	Стенд «Электромонтаж электрических схем»	Оборудование	Специализированное оборудование	"""Перечень лабораторных работ: 1. Электромонтаж схемы включения/отключения сигнальной лампы с применением реле постоянного тока. 2. Электромонтаж схемы включения/отключения сигнальной лампы с применением реле переменного тока. 3. Электромонтаж схемы магнитного пускателя для управления трехфазным асинхронным двигателем. 4. Электромонтаж схемы питания нагрузки с применением устройства защитного отключения (УЗО). 5. Электромонтаж схемы питания сигнальной лампы с применением реле времени (таймера). 6. Электромонтаж схемы питания сигнальной лампы с применением реле напряжения. 7. Электромонтаж схемы питания нагрузки с применением реле максимального тока. 8. Электромонтаж схемы включения/отключения сигнальной лампы с применением концевого выключателя. 9. Электромонтаж схемы питания сигнальной лампы с применением бесконтактного датчика движения (выключателя). 10.	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

				Электромонтаж схемы включения миллиамперметра с применением измерительного трансформатора тока. 11. Электромонтаж схемы включения	
8	Монтажный стол с одной тумбой	Мебель	Специализированное оборудование	Монтажный стол с тумбой. Размеры: высота не более 850 мм, не менее 830 мм, ширина не более 700мм, не менее 680мм, длина не более 1450 мм, не менее 1400 мм, вес не менее 55 кг	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
9	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
10	Стол преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
11	Стул преподавателя	Мебель	Специализированное оборудование	максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
12	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

13	Интерактивная панель	Оборудование	Основное оборудование	Интерактивная панель 75", разрешение не ниже 4k UltraHD, Встроенная оперативная память не менее 32 Гб, встроенный накопитель не менее 512 Гб, WiFi, камера не менее 48 Мп	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
14	МФУ	Оборудование	Основное оборудование	Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 х 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
15	Шкаф для одежды	Оборудование	Основное оборудование	Шкаф распашной, Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04ПМ.04
16	Огнетушитель	Оборудование	Основное оборудование	Порошковый ОП	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
17	Аптечка	Оборудование	Основное оборудование	Комплектация согласно Приказу Минздрава от 24.05.2024г №261н	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
18	Спецодежда и СИЗ для выполняемых работ	Оборудование	Специализированное оборудование	Спецодежда, перчатки, защитные очки	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

Зона по видам работ «Зона для работ по настройке, регулировке контролируемых приборов и инструментов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Металлический шкаф запираемый	Мебель	Основное оборудование	Назначение - инструментальный, тип дверей - распашные. Габаритные размеры: высота не менее 1850 и не более 1950 мм, ширина не менее 945 и не более 955 мм, глубина не менее 445 и не более 550 мм, толщина корпусса не менее 0,7мм, максимальная нагрузка на шкаф не менее 500 кг, максимальная нагрузка на полку не менее 80 кг	ПМ.04
2	Монтажный стол с одной тумбой	Мебель	Специализированное оборудование	Монтажный стол с тумбой. Размеры: высота не более 850 мм, не менее 830 мм, ширина не более 700мм, не менее 680мм, длина не более 1450 мм, не менее 1400 мм, вес не менее 55 кг	ПМ.04
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской	ПМ.04
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460	ПМ.04
5	Стенд «Промышленные датчики температуры»	Оборудование	Специализированное оборудование	С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм	ПМ.04

6	Стенд «Промышленные датчики расхода»	Оборудование	Специализированное оборудование	С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм	ПМ.04
7	Стенд« Промышленные датчики давления»	Оборудование	Специализированное оборудование	С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм	ПМ.04
8	Стенд «Промышленные датчики уровня»	Оборудование	Специализированное оборудование	С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм Комплект датчиков: датчик уровня кондуктометрический; датчик уровня поплавковый дискретный; датчик уровня поплавковый аналоговый; датчик уровня гидростатический датчик уровня магнитострикционный датчик уровня ультразвуковой"""	ПМ.04
9	Комплект лабораторного оборудования «Электрические измерения и основы метрологии»	Оборудование	Специализированное оборудование	Комплект поставки: Лабораторный стол Стойка для установки модулей Ноутбук Измеритель R-L-C Мультиметр Тахометр Магазин сопротивлений Нагреватель Набор датчиков температуры Датчик давления Комплект соединительных проводов и сетевых шнуров Паспорт Мультимедийная методика Техническое описание оборудование Краткие теоретические сведения Руководство по выполнению базовых экспериментов Комплект модулей Модуль «Однофазный источник питания» - 1 шт Модуль «Функциональный генератор» - 1 шт Модуль «Цифровой однофазный ваттметр 380В» - 1 шт Модуль «Регулируемый источник питания постоянного тока» - 1 шт Модуль «Цифровой осциллограф» - 1 шт Модуль «Мультиметры» - 1 шт Модуль «Электронагреватель» - 1 шт Модуль «Модуль связи (Источники питания)» - 1 шт Модуль «Компрессор» - 1 шт Модуль «Однофазная RLC нагрузка», 12В - 1 шт Модуль «Однофазная RLC нагрузка» 220В - 1 шт Модуль «Миллиамперметры» - 1 шт Модуль «Вольтметр» - 1 шт Модуль «Шунт и добавочное сопротивление» - 1 шт Модуль «Блок измерительных тра	ПМ.04

10	Стол преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм	ПМ.04
11	Стул преподавателя	Мебель	Основное оборудование	максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ПМ.04
12	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ПМ.04
13	Интерактивная панель	Оборудование	Основное оборудование	Интерактивная панель 75", разрешение не ниже 4k UltraHD, Встроенная оперативная память не менее 32 Гб, встроенный накопитель не менее 512 Гб, WiFi, камера не менее 48 Мп,	ПМ.04
14	МФУ	Оборудование	Основное оборудование	Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 x 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов	ПМ.04
15	Шкаф для одежды	Мебель	Основное оборудование	Шкаф распашной, Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ПМ.04
16	Огнетушитель	Оборудование	Основное оборудование	Порошковый ОП	ПМ.04
17	Аптечка	Оборудование	Основное оборудование	Комплектация согласно Приказу Минздрава от 24.05.2024г №261н	ПМ.04

Зона по видам работ «Зона для работ по проектированию и конструированию в химическом производстве»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Тележка для зарядки 16 ноутбуков	Оборудование	Основное оборудование	Высота не менее 900 мм и не более 1020 мм, ширина не менее 900 мм и не более 990 мм, глубина не менее 450 мм и не более 500 мм Ячейки для ноутбуков до 17 дюймов Место для беспроводной точки доступа	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2	Шкаф	Мебель	Основное оборудование	Шкаф широкий полузакрытый, ширина не менее 850 мм и не более 860 мм, глубина не менее 440 мм и не более 450 мм, высота не менее 2000 мм и не более 2010 мм. Материалы: ЛДСП толщина не менее 16 мм., цвет бук	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

5	Ноутбук	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 450Вт, размер экрана не менее 15", с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
6	Система автоматизированного проектирования	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Программная система автоматизированного проектирования, 1 лицензия сетевая, бессрочная	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
7	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
8	Стол компьютерный	Мебель	Основное оборудование	Стол 1-местный, на металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм.	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
9	Стул компьютерный	Мебель	Основное оборудование	"Компьютерное кресло Материал обивки сетка/ткань Материал крестовины пластик Глубина сиденья не менее 410 мм Ширина сиденья не менее 420 мм Ширина спинки не менее 430 мм Высота спинки не менее 435 мм Мах нагрузка не менее 100 кг"	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
10	Стол преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02

					ПМ.03 ПМ.04
11	Стул преподавателя	Мебель	Основное оборудование	максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ОП.0 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.041
12	МФУ	Оборудование	Основное оборудование	Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 x 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
13	Интерактивная панель	Оборудование	Основное оборудование	Интерактивная панель 75", разрешение не ниже 4k UltraHD, Встроенная оперативная память не менее 32 Гб, встроенный накопитель не менее 512 Гб, WiFi, камера не менее 48 Мп	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
14	Электронный курс «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования: техническое черчение»	Учебно-методический комплекс	Специализированное оборудование	Учебное пособие предназначено для обучения техническому черчению в Общей зоне и рабочее место обучающегося № 8670, лицензия бессрочная, на 1 рабочее место.	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
15	Аптечка	Оборудование	Основное оборудование	Комплектация согласно Приказу Минздрава от 24.05.2024г №261н	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03

					ПМ.04
16	Огнетушитель	Оборудование	Основное оборудование	Порошковый ОП	ОП.01 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

Зона по видам работ «Зона для работ по информационным технологиям в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской	ОП.11 ПМ. 04
2	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм	ОП.11 ПМ. 04

3	Ноутбук	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 450Вт, размер экрана не менее 15", с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ОП.11 ПМ. 04
4	Сервер	Оборудование	Специализированное оборудование	Сервер 2x4214R 2x32Gb 2x240Gb SATA 4P 1G 2x800W	ОП.11 ПМ. 04
5	Коммутатор	Оборудование	Специализированное оборудование	Коммутатор управляемый, 24 порта 10/100/1000, 24 PoE+, 4SFP, управляемый L2 уровня	ОП.11 ПМ. 04
6	Тележка для зарядки 16 ноутбуков	Оборудование	Основное оборудование	Высота не менее 900 мм и не более 1020 мм, ширина не менее 900 мм и не более 990 мм, глубина не менее 450 мм и не более 500 мм Ячейки для ноутбуков до 17 дюймов Место для беспроводной точки доступа	ОП.11 ПМ. 04
7	Стол компьютерный	Мебель	Основное оборудование	Стол компьютерный письменный (правый) с выдвижными ящиками, открытыми полками под клавиатуру и технику, ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм	ОП.11 ПМ. 04
8	Стул компьютерный	Мебель	Основное оборудование	"Материал обивки сетка/ткань Материал крестовины пластик Глубина сиденья не менее 410 мм Ширина сиденья не менее 420 мм Ширина спинки не менее 430 мм Высота спинки не менее 435 мм Мах нагрузка не менее 100 кг"	ОП.11 ПМ. 04

9	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ОП.11 ПМ. 04
10	Наушники с микрофоном, провод	Оборудование	Основное оборудование	Наушники с микрофоном, тип конструкции накладные, длина провода не менее 2 метров, метод крепления - оголовье	ОП.11 ПМ. 04
11	Монитор	Оборудование	Основное оборудование	Монитор не менее 23 дюймов	ОП.11 ПМ. 04
12	Программное обеспечение для решения технологических и учетных задач	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	ПО для решения технологических и учетных задач на предприятиях, 1 лицензия, сетевая, бессрочная	ОП.11 ПМ. 04
13	Программное обеспечение для разработки на языке Java	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	ПО для разработки на языке Java, 1 лицензия, сетевая, бессрочная	ОП.11 ПМ. 04
14	Программное обеспечение для построения и редактирования	Программное обеспечение	Специализированное	ПО для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок-схем, 1 лицензия, сетевая, бессрочная	ОП.11 ПМ. 04

	диаграмм (UML) и блок-схем		оборудование		
15	Программное обеспечение веб-браузер	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	ПО веб-браузер, 1 лицензия, сетевая, бессрочная	ОП.11 ПМ. 04
16	Программное обеспечение платформа разработки различных типов приложений	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	ПО платформа разработки различных типов приложений, 1 лицензия, сетевая, бессрочная	ОП.11 ПМ. 04
17	Программное обеспечение инструмент для визуального проектирования баз данных	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	ПО инструмент для визуального проектирования баз данных, 1 лицензия, сетевая, бессрочная	ОП.11 ПМ. 04
18	Программное обеспечение для развертывания локального сервера	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	ПО для развертывания локального сервера,1 лицензия, сетевая, бессрочная	ОП.11 ПМ. 04
19	Стол преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм	ОП.11 ПМ. 04

20	Стул преподавателя	Мебель	Основное оборудование	максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ОП.11 ПМ. 04
21	Интерактивная панель	Оборудование	Основное оборудование	Интерактивная панель 75", разрешение не ниже 4k UltraHD, Встроенная оперативная память не менее 32 Гб, встроенный накопитель не менее 512 Гб, WiFi, камера не менее 48 Мп,	ОП.11 ПМ. 04
22	МФУ	Оборудование	Основное оборудование	Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 x 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов	ОП.11 ПМ. 04
23	Шкаф для хранения документов и одежды	Мебель	Основное оборудование	Шкаф двухстворчатый, один отсек для одежды, второй отсек для хранения документов оснащен полками вкладышами не менее 5 шт. с нагрузкой не менее 10 кг. Габаритные размеры (ВхШхГ), мм не менее 1800х860х560мм	ОП.11 ПМ. 04
24	Огнетушитель	Оборудование	Основное оборудование	Порошковый ОП	ОП.11 ПМ. 04

1.3. Оснащение спортивного зала

№	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специа**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального**

			лизированное		**модуля, дисциплины**
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл	ООД.12, СГ.04
2	Инвентарь для игровых видов спорта	Оборудование	Основное оборудование	Баскетбольные щиты и кольца; волейбольные стойки и сетки; мячи (баскетбольные, волейбольные, футбольные и др.); стойки для бадминтона, теннисные столы	ООД.12, СГ.04
3	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус	ООД.12, СГ.04
4	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм	ООД.12, СГ.04
5	Оборудование для лёгкой атлетики	Оборудование	Основное оборудование	Барьеры — для бега с препятствиями; прыжковые тумбы; стартовые колодки	ООД.12, СГ.04

6	стулья/скамейки	Мебель	Основное оборудование	Скамейки: Длина — 2000–4000 мм. Ширина сиденья 220–280 мм. Высота от пола — около 300–350 мм	ООД.12, СГ.04
7	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий	ООД.12, СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Посадочные места	Мебель	Основное оборудование	Столы, стулья
2	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус
3	Стеллажи с книгами	Мебель	Основное оборудование	1900×900×357 мм (односторонний) или 1900×900×690 мм (двусторонний).

4	Шкафы выстовочнык	Мебель	Основное оборудование	Шкафы-витрины

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Посадочные места	Мебель	Основное оборудование	Столы, стулья
2	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное оборудование	Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус
3	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см)
4	Мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1
5	Звуковая аппаратура	Технические средства	Основное оборудование	Колонки, усилитель звука, микрофон

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 год

Содержание

Общие положения 3

Виды деятельности **3**

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником **4**

Основные положения **6**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ **8**

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации 8

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации 8

1.3. Форма, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации 9

1.4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы 9

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ **11**

2.1. Порядок организации государственной итоговой аттестации 11

2.2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации 12

2.2.1. Организация и проведение демонстрационного экзамена 12

2.2.1.1. Общие требования к организации и проведению демонстрационного экзамена 12

2.2.1.2. Проведение демонстрационного экзамена 14

2.2.1.3. Оценка результатов демонстрационного экзамена 17

2.2.3. Результаты государственной итоговой аттестации 18

3. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ **19**

3.1. Порядок подачи и рассмотрения апелляций 19

3.2. Повторное прохождения ГИА 21

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ **22**

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 22

4.2. Информационное обеспечение ГИА 22

4.3. Кадровое обеспечение ГИА 23

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ **24**

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) присваивается квалификация: *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *квалифицированных рабочих, служащих* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Наименование видов деятельности	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
По запросу отрасли	
Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации	ПМ.04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	**Профессиональные компетенции**
Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК.1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
	ПК.1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.
	ПК.1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.
	ПК.1.4 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.
Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК.2.1 Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
	ПК.2.2 Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.
	ПК.2.3 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.
Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и	ПК.3.1 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

электрооборудования (по отраслям)	ПК.3.2 Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.
	ПК.3.3 Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.
Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации	ПК.4.1 Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности
	ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности

Выпускники, освоившие программу профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), сдают ГИА в форме *демонстрационного экзамена*

Основные положения

Настоящая программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации (далее - ГИА), в том числе к содержанию, организации работы, оценочным средствам и технологиям государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ СО «ТХТК» по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ СО «ТХТК» по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 г. № 70167);
- Приказ Минпросвещения России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденный от 28.04.2023 № 316; (ред. приказа Минпросвещения России от 27.03.2025 N 239);

При разработке программы государственной итоговой аттестации были учтены следующие документы:

- Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 года № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;
- Основная образовательная программа среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»;
- Устав ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж»;
- локальные нормативные акты ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж»;
- Программа утверждается директором ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж» (далее – Колледж) после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Государственная итоговая аттестации выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) **включает демонстрационный экзамен.**

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником образовательной программы среднего профессионального образования или ее части и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится **по двум уровням:**

- базовый;
-
профильны
й.

Базовый уровень демонстрационного экзамена проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Профильный уровень демонстрационного экзамена проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями (работодателями), заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ СО «ТХТК» в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части реализации установленных ФГОС СПО требований к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит оценке в ходе государственной итоговой аттестации, в том числе освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 01. Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования(по отраслям);

ВПД 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования(по отраслям);

ВПД 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования.

В процессе государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

Квалификация, присваиваемая выпускникам по итогам государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов среднего звена.

Проведение государственной итоговой аттестации позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- сориентировать каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- комплексно повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизировать знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственных практик.

Государственная итоговая аттестация выявляет уровень и качество подготовленности выпускника к самостоятельному выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями образовательного стандарта и(или) работодателей.

1.3. Форма, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) проводится в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и календарным учебным графиком, объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 36 часов.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации.

1.4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК), включающими в себя:

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

- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, получивший квалификацию «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», должен быть подготовлен к выполнению следующих основных видов деятельности и обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ВД 01. Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей.

ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.

ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования;

ВД 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания

ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.

ВД 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования

ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.

ПК 3.3.. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.

ВД. 04 Выполнение электромонтажа и наладки систем автоматизации

ПК.4.1 Выполнять восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА средней сложности

ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу электрических схем КИПиА средней сложности

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Порядок организации государственной итоговой аттестации

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК).

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельности ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа лиц, входящих в состав экспертной группы. Допускается совмещение одним лицом ролей главного эксперта и председателя ГЭК.

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком, а также с учетом требований ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план (индивидуальный учебный план) по образовательной программе среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Форма и условия проведения государственной итоговой аттестации, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации. Исключение составляют результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора (организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена), в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля, которые, по решению ГЭК, на основании заявления выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Обучающимся создаются необходимые условия для подготовки к ГИА, проводятся консультации.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту демонстрационного экзамена.

2.2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Организация и проведение демонстрационного экзамена

2.2.1.1. Общие требования к организации и проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания государственной итоговой аттестации.

Проведение государственной итоговой аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена осуществляется для объективной оценки результатов подготовки специалистов в системе среднего профессионального образования.

Цель ДЭ - оценка освоения профессиональных и общих компетенций с учетом требований ФГОС СПО в процессе демонстрации выпускником решение профессиональных задач и предусматривает выполнение обучающимися практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного задания - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность в рамках одного или нескольких видов профессиональной деятельности и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал.

Демонстрационный экзамен по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) проводится с использованием комплекта оценочной документации (далее - КОД), представляющий собой комплекс требований стандартизированной формы к организации и проведению демонстрационного экзамена.

Комплект оценочной документации включает:

– комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;

– перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;

– план застройки площадки демонстрационного экзамена;

– требования к составу экспертных групп;

– инструкции по технике безопасности;

– образцы заданий.

В состав КОДа включаются варианты заданий и критерии оценивания.

КОД включает составные части – инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Оценочные материалы для проведения ДЭ разрабатываются федеральным Оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ, и размещаются в разделе «Оценочные материалы» на официальном сайте Оператора.

Оператором демонстрационного экзамена является Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Комплекты оценочной документации для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового и профильного уровней размещаются на официальном сайте федерального Оператора (КОД. Том 1. Оценочные материалы демонстрационного экзамена).

Использование выбранного КОДа в рамках проведения демонстрационного экзамена осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Выполнение заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадке, аккредитованной в качестве Центра проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ). Аккредитация площадки подтверждается электронным аттестатом.

Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как на территории Колледже, так и в иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ, на основании договора о взаимодействии.

ЦПДЭ должен быть оборудован и оснащен в соответствии с комплектом оценочной документации.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с расписанием, утверждаемым образовательной организацией и согласованным с ГЭК не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Конкретные задания демонстрационного экзамена в развернутом виде с описанием условий выполнения заданий и критериев оценки доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена, участникам демонстрационного экзамена - в день проведения экзамена (Том 2. Закрытая часть комплекта оценочных материалов по демонстрационному экзамену по данной профессии).

Для проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ формируются экзаменационные группы. Распределение учебной группы на экзаменационные группы производится с учетом пропускной способности ЦПДЭ, продолжительности экзамена и особенностей выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОДу, с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности. Создание экзаменационных групп производится на основе утвержденного графика не позднее чем за двадцать календарных дней до начала ДЭ.

Продолжительность демонстрационного экзамена соответствует выбранному КОДу и определяется в зависимости от уровня применяемости.

Все процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе интернет мониторинга.

2.2.1.2. Проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с методикой организации и проведения демонстрационного экзамена (далее ДЭ).

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК Колледж создает экспертную группу. Экспертная группа для проведения демонстрационного экзамена назначается из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками, опытом в сфере соответствующей профессии СПО или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главным экспертом назначается лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии СПО или укрупненной группе профессий и специальностей. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ.

Главный эксперт не участвует в оценивании его результатов, оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа.

Состав экспертной группы утверждается директором Колледжа.

На период проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом экспертной группы, также регистрируется в электронной системе.

Центры проведения демонстрационного экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, участников ДЭ, а также технического эксперта.

Выпускники под руководством главного эксперта знакомятся со своими рабочими местами, с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ.

На технического эксперта возлагается проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства в соответствии с типовой инструкцией по охране труда и безопасности производства. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе.

– Главным экспертом в протоколах фиксируется:

- результат распределения обязанностей между членами экспертной группы;
- распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки;
- факт ознакомления с рабочими местами, с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи.

Допуск участников к ДЭ осуществляется Главным экспертом на основании документа, удостоверяющего личность выпускников.

К демонстрационному экзамену допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда и безопасности производства и ознакомившиеся с рабочими местами.

Перед началом экзамена главным экспертом разъясняются участникам ДЭ условия проведения ДЭ и правила поведения во время ДЭ, выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в бумажном виде и/или электронном виде) и дополнительные инструкции к ним (при наличии). После объявления главным экспертом начала ДЭ выпускники приступают к выполнению заданий ДЭ.

В день проведения демонстрационного экзамена в Центре проведения демонстрационного экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован ЦПДЭ;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к ЦПДЭ (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент) (при необходимости);

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Члены государственной экзаменационной комиссии, являющиеся экспертами ДЭ, осуществляют свою деятельность в рамках полномочий экспертной группы.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Все вышеуказанные лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной
- необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Главный эксперт находится в ЦПДЭ до окончания демонстрационного экзамена и осуществляет контроль за соблюдением порядка проведения ДЭ.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению ДЭ, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из ЦПДЭ лиц, допустивших грубое нарушение порядка проведения ДЭ, правил производственной безопасности и охраны труда, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ для устранения грубых нарушений.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении.

Результаты ДЭ выпускника, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением выпускников и экспертов и других участников, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников, располагается в изолированном от ЦПДЭ помещении.

Члены государственной экзаменационной комиссии, не являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, находятся на площадке в качестве наблюдателей, не участвуют в работе экспертной группы.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием ЦПДЭ, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена;

– получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования ЦПДЭ;

– получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения демонстрационного экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники также могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами ЦПДЭ.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

В случае досрочного завершения экзамена выпускником по независящим от него причинам результаты оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника принимается решение об аннулировании результатов экзамена, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

2.2.1.3. Оценка результатов демонстрационного экзамена

Оценка результатов демонстрационного экзамена осуществляется Экспертной группой. Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации (КОД).

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Информация о распределении баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) представлена в соответствующем для профессии КОДе.

Распределение баллов по критериям зависит от уровня демонстрационного экзамена и его составляющих частей представлено в соответствующем КОДе.

Система оценки задания демонстрационного экзамена профильного уровня в рамках ГИА с вариативной частью будет включать дополнительные баллы.

Подписанные членами экспертной группы и утвержденные главным экспертом протоколы проведения демонстрационного экзамена далее передаются в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2») осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта.

Перевод баллов в оценку осуществляется по следующей шкале:

Оценка (пятибалльная шкала	**2**	**3**	**4**	**5**
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% 19,99 %	20,00 % - 39,99 %	40,00 % - 69,99 %	70,00 %-100,00%

Распределение значений максимальных баллов зависит от уровня демонстрационного экзамена и его составляющих частей и также приводится в КОДе.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке выпускников или представляющих с выпускниками одну образовательную организацию.

2.2.3. Результаты государственной итоговой аттестации

По результатам сдачи демонстрационного экзамена ГЭК принимает решения об утверждении результатов ГИА и присвоении/не присвоении выпускнику квалификации.

Решение о присвоении выпускнику квалификации принимается в случае получения положительных оценок по демонстрационному экзамену.

Решение о присвоении квалификации государственная экзаменационная комиссия принимает на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом.

Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию ПО профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) присваивается квалификация «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

3. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа преподавателей образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии назначается лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт демонстрационного экзамена, если апелляция касается проведения демонстрационного экзамена.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

3.2. Повторное прохождения ГИА

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите дипломного проекта (работы), выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки и проведение государственной итоговой аттестации, аккредитованной площадки для проведения демонстрационного экзамена.

1. Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах.

Оборудование и оснащение учебных кабинета для подготовки к ГИА:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся, оснащенные в соответствии с требованиями соответствующего КОДа демонстрационного экзамена по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций и поэтапного выполнения дипломных проектов;
- комплект учебно-методической документации.

2. На этапе проведение демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на аккредитованной площадке, оснащенной в соответствии с требованиями проведения КОДа демонстрационного экзамена по профессии (перечень оборудования, оснащения и застройки площадки).

3. На этапе подведения итогов государственной итоговой аттестации

Для проведения заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) для утверждения результатов ГИА и присвоения/не присвоения выпускнику квалификации отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- посадочные места для выпускников;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

4.2. Информационное обеспечение ГИА

1. Федеральные законы и нормативные документы.
2. Федеральный государственный образовательный стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

4. Программа государственной итоговой аттестации по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям

5. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена.

6. Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по профессии, размещенные на официальном сайте Оператора.

7. 7. Литература (учебная, научная, специальная, периодические издания) по профессии.

4.3. Кадровое обеспечение ГИА

Для проведения государственной итоговой аттестации Колледжем формируется Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) из числа педагогических работников образовательной организации, в том числе педагогических работников других образовательных организаций, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты организации (оператора), наделенные полномочиями по обеспечению прохождения демонстрационного экзамена, обладающие профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа.

Состав государственной экзаменационной комиссии, включая состав экспертной группы, утверждается приказом директора Колледжа, и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: – руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

– представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель государственной экзаменационной комиссии по решению образовательной организации и при условии наличия соответствующего сертификата может быть предложен для выполнения функций главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается

несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению процедуры демонстрационного экзамена, не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья и создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды,

инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

2026

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ....3
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся....4
1.2. Направления воспитания....5
1.3. Целевые ориентиры воспитания....6
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ....12
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО....12
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности....12
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ....18
3.1. Кадровое обеспечение....18
3.2. Нормативно-методическое обеспечение....19
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями....20
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся....20
3.5. Анализ воспитательного процесса....21
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы....22
Приложение 2. Примерная рабочая программ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж» (далее - **Программа**) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательной программы образовательной организации и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Она разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами, сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом

- Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762,
- федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования;
- Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании» по вопросам воспитания» (в ред. от 24 июля 2020 года), - Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерство)» № 15-ФЗ от 5 февраля 2018 г. (в ред. От 21.12.2021),
- Указа Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030г.»,
- Основ государственной культурной политики (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении» (в ред. от 25.01.2023 N 35),

- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762,

-Указа Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»,

− Распоряжения Правительства от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года», плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403- р,

- ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений» № 120-ФЗ от 24июня 1999г. (в ред. 14 июля 2022г.).

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж» (далее - **Колледж**) является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники Колледжа, его обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала Колледжа.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и право-

порядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с **общими компетенциями**, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- 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 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников Колледжа

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному

наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных,

информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику специальности:
Гражданское воспитание
− понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) для социально-экономического и научно технологического развития страны − осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Самарской области
Патриотическое воспитание
− осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
Духовно-нравственное воспитание
− обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
− демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) − использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
− демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
Профессионально-трудовое воспитание
− применяющий знания о нормах выбранной профессии13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой − готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли − Готовность к трудовой деятельности. Принятие ценностей базовых предприятий: ПАО «КуйбышевАзот», АО «ТольяттиАзот», ООО «Тольяттикаучук»
Экологическое воспитание
− ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности − понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания

− обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) − проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад профессиональной образовательной организации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико – технологический колледж» (ГБПОУ СО «ТХТК») относится к системе среднего профессионального образования. Предметом деятельности Учреждения является образовательная деятельность по реализации образовательных программ среднего профессионального образования, основных программ профессионального обучения, дополнительных образовательных программ в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности.

ГБПОУ СО «ТХТК»:

- по типу образовательной организации – профессиональная образовательная организация;
- по форме собственности – государственная собственность субъекта Российской Федерации
- по организационно-правовой форме – государственное учреждение;
- по типу учреждения – государственное бюджетное учреждение.

ГБПОУ СО «ТХТК» реализует программы обучения по направлениям 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика», 15.00.01 «Машиностроение», 18.00.00 «Химические технологии» в рамках федерального проекта «Профессионалитет».

На базе ГБПОУ СО «ТХТК» создан кластер среднего профессионального образования «Кластер химических технологий и инноваций Самарской области», партнерами колледжа в рамках федерального проекта являются: ПАО «КуйбышевАзот», АО «Тольяттиазот», ООО «Тольяттикаучук»

Миссия кластера – построение в регионе системы долгосрочного, эффективного, взаимовыгодного сотрудничества (в перспективе – стратегического союза) между ПОО, осуществляющими подготовку кадров для химической отрасли, и предприятиями реального сектора экономики, предполагающего обмен ресурсами, знаниями и возможностями для достижения общей цели – преодоления разрыва между квалификационными запросами работодателей и уровнем подготовки выпускников ПОО.

Стратегическая цель – синхронизация системы подготовки кадров по профессиям и специальностям среднего профессионального образования, востребованным химической отраслью, и кадровых потребностей отрасли по количеству и качеству трудовых ресурсов.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

Курсы, дополнительные факультативные занятия, кружки (секции), клубные формирования - исторического просвещения, патриотической, гражданской направленности;

- экологической направленности в рамках проведения экологических субботников и акций;
- научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристко-краеведческой в рамках экскурсий, бесед, занятий и уроков по вышеуказанным направлениям;
- спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, экологической направленности, духовно-нравственной, культурно-творческой направленности в рамках клубных формирований, кружков, секций;

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

в Колледже реализуются дополнительные общеобразовательные программы:

ДОП спортивной направленности «СК «Химик»

ДОП краеведческая направленность «Открывай родной край»,

ДОП проектной деятельности «Социо-Концепт»

Все указанные программы внесены в Навигатор дополнительного образования Самарской области и доступны для записи на обучение при наличии вакантных мест.

Для разностороннего развития обучающихся и обеспечения их занятости во внеучебное время в Колледже созданы и ведут активную деятельность более 9 клубных проектов:

- «Научное студенческое общество «Экохим»,
- «Кружок моделирования ТХТК»
- Волонтерское объединение «Шаг навстречу»,
- Медиацентр «Коллаб ТХТК»,
- Военно – патриотический клуб «Патриот»,
- Клуб веселых и находчивых «Химический КВН»,
- Киноклуб «Планета кино»,
- Театральный кружок «Зеркала»,
- Студенческая газета «Индикатор»

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- вовлечение обучающихся группы в работу клубных объединений и иных форм внеурочной занятости, поддержку их физического, творческого, исследовательского, лидерского потенциала;

- реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные молодёжные объединения, субкультуры, группы в социальных сетях; по профилактике суицидального поведения, проявлений агрессивное преследование, издевательство над одним из членов коллектива со стороны другого, но также часто группы лиц, не обязательно из одного формального или признаваемого другими коллектива (буллинг) и систематическое, преднамеренное и жестокое преследование или запугивание человека в коллективе (моббинга); по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)

- проведение классных часов «Разговоры о важном» и «Россия – мои горизонты»;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всего Колледжа праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, связанных с началом обучения, а также совместных мероприятий с организациями партнера-

ми, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

- оформление и многофункциональное оснащение Центра молодежных инициатив, а также организация его работы с учетом принципа доступности для обучающихся, как центра формирования креативного мышления, самореализации, социализации и профориентации студентов.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает*:*

- создание и деятельность Родительского совета Колледжа, участвующего в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, рассмотрении и утверждении отдельных локальных нормативных актов Колледжа;

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов

- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- целевое взаимодействие с законными представителями обучающихся из числа детей-сирот, оставшихся без попечения родителей и приемных детей с целью соблюдения норм российского законодательства, предусмотренных в отношении данных обучающихся

- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в Колледже предусматривает*:*

- организацию и деятельность в Колледже Студенческого совета и Совета старост как органов самоуправления обучающихся;

- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления Колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся;

- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства Колледжа, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни Колледжа, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в Колледже предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; - проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Управление воспитательной работой обеспечивается следующим кадровым составом:

- директор колледжа, осуществляющий контроль за организацией воспитательной работы;
- сотрудники, непосредственно организующие воспитательную работу: советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, преподаватель ОБЗР, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители.
- преподаватели учебных дисциплин.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Разделение функционала, связанного с планированием,

организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

- педагог дополнительного образования.

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии): привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами Колледжа, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами.

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии):

− договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

− сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

Локальные нормативные акты, обеспечивающие образовательную, воспитательную и профилактическую деятельность размещены на официальном сайте Колледжа: https://tohitek.ru/

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии):

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности включает:

1. Правила внутреннего распорядка обучающихся
2. Положение о работе штаба воспитательной работы
3. Положение о классном руководстве
4. Положение о методическом объединении классных руководителей
5. Положение о библиотеке
6. Положение о Студенческом совете
7. Положение о Совете профилактики
8. Положение о Родительском совете
9. Положение о Педагогическом совете
10. Положение о клубных объединениях
11. Положение о волонтерском объединении «Шаг навстречу»
12. Положение о службе примирения
13. Приказ о службе медиации
14. Положение о символике
15. Положение об использовании устройств мобильной связи
16. Положение о стипендиальном, культурно-массовом обеспечении, материальной помощи и других формах социальной поддержки студентов
17. Постановка на внутриколледжный учет и снятие с него.
18. Положение о развитии наставничества среди обучающихся.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, интернатов, опекаемые обучающиеся), обучающиеся с отклоняющимся поведением «группы риска», одарёнными, создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в образовательной организации и в профессиональной деятельности;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных их физическому и психическому состоянию вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Компоненты воспитательной работы реализуются через проведение воспитательских занятий, классных часов, коллективных творческих дел, традиционных мероприятий, вовлечение в деятельность клубных проектов и общественных молодежных объединений, реализацию социальных проектов, через совместные мероприятия с родителями и социальными партнерами.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии):

− наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;

− участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);

− рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров

− реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);

− успешное освоение образовательных программ по профессии13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Формы поощрения: объявления благодарности, награждение грамотой, дипломом, билеты на культурные мероприятия, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ,

публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.5 Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;

- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; - степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;

- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

Приложение 1.

Календарный план воспитательной работы

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	Предметные кружки: «Научное студенческое общество «Экохим», «Кружок моделирования ТХТК», «Клуб проектной деятельности «Социо-Концепт»	1-3 курсы	еженедельно	Педагог доп. образования
2.	Студенческие объединения: Волонтерское объединение «Шаг навстречу», Туристско-краеведческий клуб «Открывай родной край», Медиацентр «Коллаб ТХТК», Военно – патриотический клуб «Патриот», Клуб веселых и находчивых «Химический КВН», Киноклуб «Планета кино», театральный кружок «Зеркала», газета «Индикатор»	1-4 курсы	еженедельно	Педагог доп. образования
3.	Спортивные секции по волейболу, по баскетболу, по теннису.	1-4 курс	еженедельно	Педагог доп. образования
4.	Урок истории и права «Нюрнбергский трибунал. Суд народов»	1-3 курс	ноябрь	Преподаватели истории, обществознания
5.	Урок Мужества, посвященный Дню Героев Отечества	1-3 курс	Февраль	Преподаватели гуманитарных дисциплин
6.	Международная акция «Тест по истории Великой Отечественной-войны»	1-3 курс	Май	Преподаватели истории, Обществознания

2. Кураторство				
1.	Родительские собрания	1-3 курс	В течение года	Классные руководители
2.	Празднование знаменательных дат и дни рождения	1-3 курс	В течение года	Классные руководители
3.	Классные часы «Разговоры о важном»	1-3 курс	еженедельно	Классные руководители
4.	Организация экскурсий, походов	1-3 курс	В течение года	Классные руководители
3. Наставничество				
1.	Школа лидера	Актив групп 1 курс	Сентябрь	Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию
2.	Управляй временем - правь миром	Актив групп 1 курс	Октябрь	Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию
3.	Мыслить проектом: как организовать мероприятие в группе	Актив групп 1 курс	Ноябрь	Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию
4.	Основы работы с группой	Актив групп1 курс	Декабрь	Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию

5.	Коммуникативные навыки и ораторское искусство	Актив групп 1 курс	Январь	Педагог- организатор, советник директора по воспитанию
6.	Эффективное взаимодействие или как эффективно разрешать конфликты	Актив групп 1 курс	Февраль	Педагог-психолог
7.	Вся правда о критическом мышлении	Актив групп	Март	Педагог-психолог
8.	Игры на сплочение и знакомство	Актив групп 1 курс	Апрель	Педагог-психолог
9.	Заседание активов групп	Актив групп с 1по 3 курс	Ежемесячно 1 декада месяца	советник директора по воспитанию
10.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	Актив групп с 1по 3 курс	Ежемесячно 1 декада месяца	Педагог- организатор, советник директора по воспитанию
4. Основные воспитательные мероприятия				
1.	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения	1-2 курс	Сентябрь	Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию
2.	Международная просветительско-патриотическая акция «Диктант Победы»	1-2 курс	апрель	Социальный педагог, советник директора по воспитанию
3.	Международная акция «Сад памяти»	1-2 курс	Март	Руководитель волонтерского клуба «Шаг навстречу», советник директора по воспитанию
4.	Международная акция «Георгиевская ленточка»	1-2 курс	Апрель	Руководитель ВПК «Патриот», советник директора по воспитанию

5.	Акция «Международный субботник»	1-2 курс	Апрель	Руководитель волонтерского клуба «Шаг навстречу», советник директора по воспитанию
6.	Международная акция «Свеча памяти»	1-2 курс	Июнь 2024	Руководитель ВПК «Патриот», советник директора по воспитанию
7.	Классные часы «Разговоры о важном» (информационно- просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности)	1-4 курс	Понедельник до начала занятий	Классные руководители
8.	Участие в городских, районных, краевых олимпиадах, посвященных проблеме экологии	1-4 курс	В течение года	Преподаватели дисциплин естественно-научного цикла
9.	Участие в акциях по сбору макулатуры, а также токсичных для окружающей среды и неразлагаемых бытовых отходов (батарейки, пластик)	1-4 курс	В течение года	Руководитель НСО «Экохим»
10.	Организация и проведение предметных олимпиад.	1-2 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
11.	Организация и проведение олимпиад по профессиональным дисциплинам	3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
12.	Организация и проведение экскурсий на предприятия по профилю специальности. Организация и проведение мастер-классов	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
13.	Привлечение студентов к проведению профориентационной работы	1-4 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки, советник по воспитанию

14.	Реализация наставничества в рамках учебной и производственной практики.	3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
15.	Организация встреч с представителями предприятий.	2-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки, советник по воспитанию
16.	Собрания для родителей и вновь поступивших обучающихся	1 курс	август	Директор, заместители директора, советник по воспитанию
17.	День знаний, классные часы	Все группы	1 сентября	Классные руководители
18.	День окончания Второй мировой войны викторина	1-2 курсы	сентябрь	Советник по воспитанию
19.	День солидарности в борьбе с терроризмом, классные часы	Все группы	Сентябрь	преподаватель ОБЗР
20.	Организация работы клубов, творческих коллективов и спортивных секций, проведение собраний, запись в коллективы	Все курсы	сентябрь	Социальный педагог Педагог доп. образования
21.	Заседание актива колледжа	Все курсы	Сентябрь	Директор, советник по воспитанию
22.	Церемония поднятия Государственного Флага Российской Федерации	1-3 курс	понедельник	Директор, советник по воспитанию
23.	День знаний (торжественная линейка, классные часы, посвященные Дню Знаний)	1-4 курс	1 сентября	Директор, советник по воспитанию, классные руководители
24.	Всероссийская неделя безопасности детей (открытый урок с привлечением сотрудников МЧС, ГИБДД, классные часы)	1 курс	2 декада (19-25 сентября)	Преподаватель ОБЗР, классные руководители

				социальный педагог
25.	Государственные символы – детям (классные часы) согласно Плана мероприятий по правовому и гражданскому просвещению	1 курс	3 декада	Преподаватель ОБЗР, преподаватели гуманитарных дисциплин
26.	Проведение объектовой тренировки по ГО «Действия в условиях угрозы возникновения террористического акта»	1,2,3,4 курс	3 декада	Ответственный за ГО и ЧС, преподаватель ОБЗР
27.	Экологический субботник, организация дежурства по колледжу	1-3 курс	В течение года по плану	Руководитель службы АХЧ, социальный педагог
28.	Подготовка к областному конкурсу «Лучший по профессии»	2-3 курс	В течении сентября	Руководитель практической подготовки
29.	Спортивный праздник «День первокурсника» по легкой атлетике	1 курс	3 декада сентября	Преподаватель физической культуры
30.	Экологический час «Сохраняя природу – мы сохраняем жизнь» к Международному месячнику охраны природы	1-3 курс	сентябрь	Руководитель НСО «Экохим»
31.	Игра – путешествие «Туристические тропы родного края» к всемирному дню туризма	1-3 курс	сентябрь	Руководитель Туристско – краеведческий клуб «Открывай родной край»
32.	Сборы ВПК «Патриот» (мероприятия по плану ВПК с подведением итогов работы)	1-3 курс	В течение года	Руководитель ВПК «Патриот»
33.	Выставка «Россия – Родина моя»	1-3 курс	2 декада июня	Педагог-библиотекарь

34.	Городской конкурс «Битва хоров»	1-3 курс	май	Педагог- организатор
35.	Городской конкурс театров	1-3 курс	май	Педагог-организатор
36.	Торжественной мероприятие, посвященное выпускникам	4 курс	июнь	Социальный педагог
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Поддержание санитарного состояния учебных кабинетов. Дежурство.	1 курс	Ежедневно в течение года	классные руководители
2.	Экологический субботник, организация дежурства по колледжу	1-3 курс	В течение года по плану	Руководитель службы АХЧ, социальный педагог
3.	Оформление фотозон к праздничным и тематическим датам	1-3 курс	В течение года по плану	Советник по воспитанию
4.	Организация дежурства по колледжу	1-3 курс	В течение года по плану	Социальный педагог
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Формирование родительского комитета колледжа	Классные руководители, родители	сентябрь	Социальный педагог
2.	Заседания родительского комитета колледжа	Кураторы родители	Ежеквартально	Социальный педагог, классные руководители
3.	Проведение родительских собраний по графику	Зам. директора	сентябрь – октябрь	Зам. директора, классные руководители

4.	Формирование чата родительского актива колледжа всех курсов	кураторы, родители	октябрь	Социальный педагог
5.	Участие в торжественном мероприятии «Посвящение в студенты»	Родительский комитет	сентябрь – октябрь	Социальный педагог, классные руководители
6.	Участие в родительских собраниях в рамках родительского просвещения	Родительский комитет	В течение года	Социальный педагог, классные руководители
7.	Посещение столовой, занятий, контроль внешнего вида студентов	Родительский комитет	В течение года	Социальный педагог, классные руководители
7. Самоуправление				
1.	Конкурс «Лучшая группа ТХТК» за учебный год, награждение победителей	1-3 курс	Июнь	Социальный педагог, зав. очным отделением
2.	Знакомство 1-х курсов с активом колледжа, с наставниками и студсоветом	1-3 курс	сентябрь (1 декада)	классные руководители, советник по воспитанию
3.	Организация мероприятий «День учителя», «Посвящение в студенты»	1-3 курс	Октябрь	классные руководители, советник по
4.	Участие студентов колледжа в конкурсе «Студент ТХТК»	1-4 курс	Декабрь-январь	классные руководители, советник по воспитанию
5.	Организация волонтерами колледжа благотворительных мероприятий и акций	1-3 курс	Ежеквартально	Руководитель волонтерского объединения «Шаг навстречу», советник по воспитанию
6.	Подготовка и проведение мероприятий День студента	1-3 курс	Январь	Заместитель директора, педагог- организатор активы групп

8. Профилактика и безопасность				
1.	Выявление несовершеннолетних студентов «группы риска»	1-2 курс	Сентябрь	Классные руководители, социальный педагог
2.	Постановка и снятие на профилактический учет в ПДН	1-2 курс	В течение года	Классные руководители, социальный педагог
3.	Индивидуальная работа со студентами «группы риска»	1-2 курс	В течение года	Классные руководители, социальный педагог
4	Правовой лекторий для обучающихся, родителей	1-2 курс	В течение года	Классные руководители, социальный педагог
5.	Мониторинг социальных сетей студентов «группы риска»	1-2 курс	В течение года	Классные руководители, социальный педагог
6.	Консультирование родителей по интересующим их проблемам.	1-2 курс	В течение года	Классные руководители, социальный педагог, инспектор ПДН
7.	Проведение родительских собраний 1- 3 курс по профилактике предупреждения распространения террористических и экстремистских идей среди молодёжи, вопросам воспитания межнациональной и межрелигиозной толерантности.	1-2 курс	В течение года	Классные руководители, социальный педагог, инспектор ПДН
8.	Проведение встреч с наркологом 1-4 курс по теме: "Опасности и последствия употребления наркотиков".	1-3 курс	Октябрь, Ноябрь	Социальный педагог
9.	Всероссийская акция «Сообщи, где торгуют смертью»	1-3 курс	Ноябрь	Социальный педагог

10.	Лекции центра СПИД с показом видеофильма	1-3 курс	Ноябрь	Социальный педагог, классные руководители
11.	День отказа от курения – Акция «Здоровым быть модно»	1-3 курс	17 ноября	Социальный педагог, классные руководители
12.	Декада правовых знаний: Турнир по праву «Твоя безопасность!» Информационно – просветительские встречи с представителями субъектов профилактики. Освещение мероприятий по итогам декадника на сайте ГБПОУ СО «ТХТК»	1-4 курс	Декабрь	Социальный педагог, медиацентр
13.	Профилактика употребления нецензурной лексики	1-3 курс	Январь	Социальный педагог, классные руководители
14.	Дискуссия «Экстремизм, как социальная подростковая форма выражения протеста»	Педагоги	Январь	Педагог-психолог
15.	Международный День защиты персональных данных	Студенты педагоги	28 Января	Социальный педагог, педагоги информационных технологий
16.	Встреча с ветеранами труда и участниками локальных конфликтов	1-3 курс	Февраль	Социальный педагог, классные руководители
17.	Встреча сотрудников ПДН с обучающимися	1-3 курс	Февраль	Социальный педагог, классные руководители
18.	«Самообследование удовлетворенности учебно- воспитательным процессом среди студентов»	1-3 курс, родители педагоги	Февраль- март	Педагог-психолог

19.	Профилактическая работа с сиротами и опекаемыми.	1-3 курс	В течение года	Педагог-психолог, социальный педагог
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Встреча с представителями ПАО «КуйбышевАзот» и других партнеров- работодателей	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
2.	Экскурсия в музей ПАО «КуйбышевАзот»	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
3.	«Работа в России – время возможностей». Встреча групп машиностроительного профиля с представителями предприятий.	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
4.	Проведение конкурса «Лучший по профессии»	1-3 курс	Октябрь- ноябрь	Руководитель практической подготовки
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Организация и проведение предметных олимпиад.	1-2 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
2.	Организация и проведение олимпиад по профессиональным дисциплинам	3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
3.	Формирование команды «Амбассадоры Профессионалитета», участие в мероприятиях по популяризации ФП «Профессионалитет» (согласно плану популяризации)	1,2 курс, обучающиеся школ	Ежемесячно с июля по декабрь	Куратор амбассадоров, амбассадоры
4.	Организация и проведение научно-практических конференций, семинаров, выставок, круглых столов	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки

5.	Организация и проведение экскурсий на предприятия по профилю специальности. Организация и проведение мастер-классов	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
6.	Реализация программы дополнительного образования для студентов.	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
7.	Привлечение студентов к проведению профориентационной работы	1-3 курс	В течение года	Руководитель практической подготовки
8.	Участие в Региональном чемпионате Самарской области «Профессионалы»	2-3 курс	Февраль	Руководитель практической подготовки
9.	Организация и проведение дня открытых дверей	Волонтеры	Апрель	Руководитель практической подготовки, методист

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/ ;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;